SM 1619X03291 05-08 5/28/08 1:52 PM Page 1

IMPORTANT:	IMPORTANT :	IMPORTANTE:
Read Before Using	Lire avant usage	Leer antes de usar

Operating/Safety Instructions
Consignes de fonctionnement/sécurité
Instrucciones de funcionamiento y seguridad

2362
2372

SKIL®

Call Toll Free for Consumer Information & Service Locations	Pour obtenir des informations et les adresses de nos centres de service après-vente, appelez ce numéro gratuit	Llame gratis para obtener información para el consumidor y ubicaciones de servicio

1-877-SKIL999 (1-877-754-5999) www.skil.com

For English Version See page 2	Version française Voir page 16	Versión en español Ver la página 30

General Safety Rules

⚠ WARNING **Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.** The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work area safety

Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

Do not use AC only rated tools with a DC power supply. While the tool may appear to work, the electrical components of the AC rated tool are likely to fail and create a hazard to the operator.

If operating the power tool in damp locations is unavoidable a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) must be used to supply the power to your tool. GFCI and personal protection devices like electrician's rubber gloves and footwear will further enhance your personal safety.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.

Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust-related hazards.

Keep handles dry, clean and free from oil and grease. Slippery hands cannot safely control the power tool.

Power tool use and care

Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

Battery tool use and care

Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack. Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Develop a periodic maintenance schedule for your tool. When cleaning a tool be careful not to disassemble any portion of the tool since internal wires may be misplaced or pinched or safety guard return springs may be improperly mounted. Certain cleaning agents such as gasoline, carbon tetrachloride, ammonia, etc. may damage plastic parts.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Safety Rules for Cordless Drill / Drivers

Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tools may contact hidden wiring. Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.

Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

Do not drill, fasten or break into existing walls or other blind areas where electrical wiring may exist. If this situation is unavoidable, disconnect all fuses or circuit breakers feeding this worksite.

Always hold the tool with both hands. If the bit jams two hands will give you maximum control over torque reaction or kickback.

Always wear safety goggles or eye protection when using this tool. Use a dust mask or respirator for applications which generate dust.

Secure the material being drilled. Never hold it in your hand or across legs. Unstable support can cause the drill bit to bind causing loss of control and injury.

Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Position yourself to avoid being caught between the tool or side handle and walls or posts. Should the bit become bound or jammed in the work, the reaction torque of the tool could crush your hand or leg.

If the bit becomes bound in the workpiece, release the trigger immediately, reverse the direction of rotation and slowly squeeze the trigger to back out the bit. Be ready for a strong reaction torque. The drill body will tend to twist in the opposite direction as the drill bit is rotating.

Do not grasp the tool or place your hands too close to the spinning chuck or drill bit. Your hand may be lacerated.

When installing a bit, insert the shank of the bit well within the chuck. If the bit is not inserted deep enough, the grip of the chuck over the bit is reduced and the loss of control is increased. After bit insertion, pull on bit to ensure it is locked.

Do not use dull or damaged bits and accessories. Dull or damaged bits have a greater tendency to bind in the workpiece.

When removing the bit from the tool avoid contact with skin and use proper protective gloves when grasping the bit or accessory. Accessories may be hot after prolonged use.

Check to see that keys and adjusting wrenches are removed from the drill before switching the tool "ON". Keys or wrenches can fly away at high velocity striking you or a bystander.

Do not run the drill while carrying it at your side. A spinning drill bit could become entangled with clothing and injury may result.

⚠ WARNING Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Safety Rules for Cordless Power Wrenches

Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tools may contact hidden wiring. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator. Do not drill, fasten or break into existing walls or other blind areas where electrical wiring may exist. If this situation is unavoidable, disconnect all fuses or circuit breakers feeding this worksite.

Always use handle for maximum control over torque reaction. Never attempt to use this tool with one hand.

Always wear safety goggles or eye protection when using this tool.

Secure the material being fastened. Never hold it in you hand or across you legs. Unstable support can cause loss of control and injury.

Position yourself to avoid being caught between the tool or handle and walls or posts. Should the nut or bolt you are trying to remove become bound or jammed in the work, the reaction torque of the tool could crush your hand or leg.

I**f the bit you are trying to remove becomes bound in the workpiece, release the trigger immediately, reverse the direction of rotation and slowly squeeze the trigger to back out the bit.** Be ready for a strong reaction torque. The tool body will tend to twist in the opposite direction as the tool is rotating.

Use only accessories designed for power wrenches. Ratchet wrench sockets designed for hand use may break under the load this tool generates.

Be certain to seat the socket completely and securely on the output drive.

Do not use worn or damaged sockets.

Select the correct size sockets and keep the inside of the socket clean.

Do not allow a loose fastener to spin freely with the socket. The fastener may be thrown out of the socket.

Use thick cushioned gloves and limit the exposure time by taking frequent rest periods. Vibration caused by the tool may be harmful to the hands and arms.

Check the outer housing screws occasionally and tighten if loose. The amount of vibration imposed on the tool may cause the housing screws to loosen.

Do not run the tool while carrying it at your side. The rotating drive could become entangled with clothing and injury may result.

⚠ WARNING Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Battery/Charger

Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery pack, and (3) product using battery.

Use only the charger which accompanied your product or direct replacement as listed in the catalog or this manual. Do not substitute any other charger. Use only Skil approved chargers with your product. See Functional Description and Specifications.

Do not disassemble charger or operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way. Replace damaged cord or plugs immediately. Incorrect reassembly or damage may result in electric shock or fire.

Do not recharge battery in damp or wet environment. Do not expose charger to rain or snow. If battery case is cracked or otherwise damaged, do not insert into charger. Battery short or fire may result.

Charge only Skil approved rechargeable batteries. See Functional Description and Specifications. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

Charge battery pack in temperatures above +32 degrees F (0 degrees C) and below +113 degrees F (45 degrees C). Store tool and battery pack in locations where temperatures will not exceed 120 degrees F (49 degrees C). This is important to prevent serious damage to the battery cells.

Battery leakage may occur under extreme usage or temperature conditions. Avoid contact with skin and eyes. The battery liquid is caustic and could cause chemical burns to tissues. If liquid comes in contact with skin, wash quickly with soap and water. If the liquid contacts your eyes, flush them with water for a minimum of 10 minutes and seek medical attention.

Place charger on flat non-flammable surfaces and away from flammable materials when re-charging battery pack. The charger and battery pack heat during charging. Carpeting and other heat insulating surfaces block proper air circulation which may cause overheating of the charger and battery pack. If smoke or melting of the case are observed unplug the charger immediately and do not use the battery pack or charger.

Use of an attachment not recommended or sold by Skil may result in a risk of fire, electric shock or injury to persons.

Charging the Tool

When the battery is empty, the tool is switched off by means of a protective circuit: The tool no longer operates.

⚠ CAUTION To prevent damage to battery, do not continue to press the On/Off switch after the tool has been automatically switched off.

The battery is supplied partially charged. Completely charge the battery before using your power tool for the first time. The lithium ion battery can be charged at any time without reducing its service life. Interrupting the charging procedure does not damage the battery.

A battery that is new or has not been used for a longer period does not develop its full capacity until after approx. 5 charging/discharging cycles.

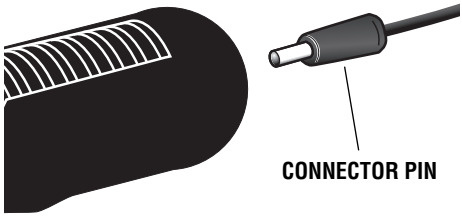
1. Insert the connector pin into hole provided in rear end of handle, then plug the charger into the power source (Fig. 1)

During the charging procedure, the handle of the tool warms up. This is normal.

Disconnect the battery charger from the power supply when not using it for longer periods.

⚠ CAUTION To prevent damage to charger, do not run the tool with the charger connected.

FIG. 1



Battery Care

⚠ WARNING When batteries are not in tool or charger, keep them away from metal objects. For example, to protect terminals from shorting **DO NOT** place batteries in a tool box or pocket with nails, screws, keys, etc. Fire or injury may result.

DO NOT PUT BATTERIES INTO FIRE OR EXPOSE TO HIGH HEAT. They may explode.

Battery Disposal

⚠ WARNING **Do not attempt to disassemble the battery or remove any component projecting from the battery terminals.** Fire or injury may result. Prior to disposal, protect exposed terminals with heavy insulating tape to prevent shorting.

LITHIUM-ION BATTERIES

If equipped with a lithium-ion battery, the battery must be collected, recycled or disposed of in an environmentally sound manner.

"The EPA certified RBRC Battery Recycling Seal on the lithium-ion (Li-ion) battery indicates Robert Bosch Tool Corporation is voluntarily participating in an industry program to collect and recycle these batteries at the end of their useful life, when taken out of service in the United States or Canada. The RBRC program provides a convenient alterative to placing used Li-ion batteries into the trash or the municipal waste stream, which may be illegal in your area.

Please call 1-800-8-BATTERY for information on Li-ion battery recycling and disposal bans/restrictions in your area, or return your batteries to a Skil/Bosch/Dremel Service Center for recycling. Robert Bosch Tool Corporation's involvement in this program is part of our commitment to preserving our environment and conserving our natural resources."

Battery Disposal – 2362

BATTERY REMOVAL INSTRUCTIONS

⚠ CAUTION Run motor until battery is completely discharged before attempting to remove battery from your tool.

1. Remove the seven (7) housing screws with a flat blade screwdriver.

2. Remove housing cover by lifting upward from front end of tool.

3. Disconnect lead wires from switch.

4. Wrap heavy insulating tape around battery terminals or enclose in a sealable plastic bag to prevent possible shorting.

5. Dispose of battery through your local waste removal authority or a Skil Service Center.

Battery Disposal – 2372

BATTERY REMOVAL INSTRUCTIONS

⚠ CAUTION Run motor until battery is completely discharged before attempting to remove battery from your tool.

1. Loosen the nut with a large wrench in direction of arrow (A) and completely unthread nut.

2. Remove head assembly and nut from the tool.

3. Pull and remove metal front end in direction of arrow (B) to expose and remove the two T6 torx head screws.

4. Remove the six (6) housing screws with a flat blade screwdriver.

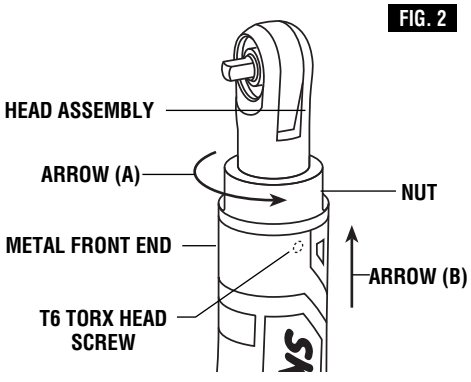
5. Remove housing cover by lifting upward from front end of tool.

6. Remove lead wires from switch.

7. Wrap heavy insulating tape around battery terminals or enclose in a sealable plastic bag to prevent possible shorting.

8. Dispose of battery through your local waste removal authority or a Skil Service Center.

FIG. 2



Symbols

IMPORTANT: Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Name	Designation/Explanation
V	Volts	Voltage (potential)
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
kg	Kilograms	Weight
min	Minutes	Time
s	Seconds	Time
Ø	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
n_0	No load speed	Rotational speed, at no load
.../min	Revolutions or reciprocation per minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute
0	Off position	Zero speed, zero torque...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Selector settings	Speed, torque or position settings. Higher number means greater speed
0	Infinitely variable selector with off	Speed is increasing from 0 setting
➡	Arrow	Action in the direction of arrow
~	Alternating current	Type or a characteristic of current
⎓	Direct current	Type or a characteristic of current
≂	Alternating or direct current	Type or a characteristic of current
⧈	Class II construction	Designates Double Insulated Construction tools.
⏚	Earthing terminal	Grounding terminal
⚠	Warning symbol	Alerts user to warning messages
RECYCLE Li-ion 1-800-822-8837	Li-ion RBRC seal	Designates Li-ion battery recycling program

This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.

This symbol designates that this tool is listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.

This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.

This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, and listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.

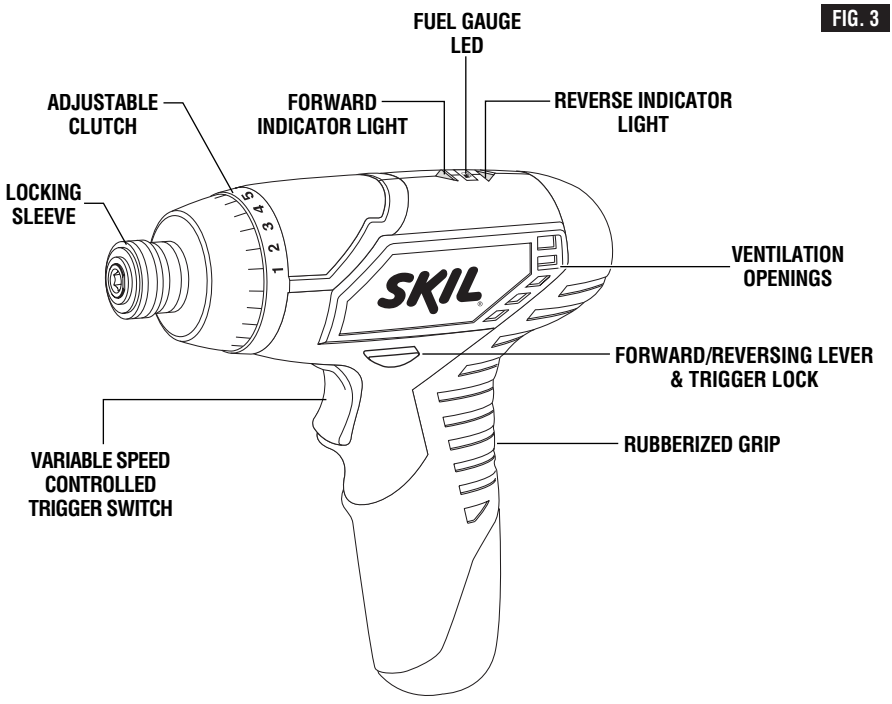
This symbol designates that this tool complies to NOM Mexican Standards.

Functional Description and Specifications – 2362

⚠ WARNING **Battery tools are always in an operative condition.** Be aware of the possible hazards.

Cordless Drill/Driver

FIG. 3



Model number	2362
Voltage rating	7.2 V ⎓
No load speed	n_0 0-500/min
Charger	1619X03241
Voltage rating	120 V ∿ 60 Hz
Charge time	3-5 hours

Maximum Capacities	
Chuck size	1/4" Hex-shank with power groove
Drilling wood	3/8" (10 mm)
Mild metal	1/4" (6 mm)
Screw sizes	1/4" (6 mm)

Operating Instructions

The Skil model 2362 Cordless Drill/Driver has a chuck that accepts only standard 1/4" hexagonal shank accessories with power groove. The low RPM capability of this model is not a deficiency. On the contrary, low speed means high torque and high torque is a definite plus for efficient drilling and driving. The low speed also provides more control to prevent stripout of the screw and damage to the work surface.

INSERTING AND REMOVING ACCESSORIES

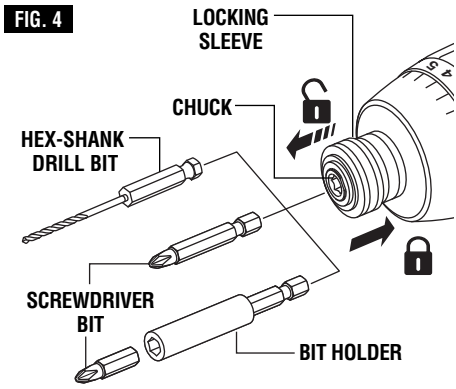
⚠ WARNING To avoid loss of control, ensure bit is locked in chuck by pulling on bit after it has been inserted.

Your tool is equipped with a quick release chuck. To insert an accessory, simply pull locking sleeve forward, insert desired accessory into chuck and release locking sleeve (Fig. 4).

To remove an accessory, pull locking sleeve forward and simply remove it from the chuck.

One inch bits should only be used along with a bit holder as shown in figure 4.

FIG. 4



VARIABLE SPEED CONTROLLED TRIGGER SWITCH

Your tool is equipped with a variable speed trigger switch. The tool can be turned "ON" or "OFF" by squeezing or releasing the trigger. The speed can be adjusted from the minimum to maximum nameplate RPM by the pressure you apply to the trigger. Apply more pressure to increase the speed and release pressure to decrease speed (Fig. 3).

STALL PROTECTION

This tool has a stall protection feature built into it to protect the motor and battery in the event of a stall. During operation, if you stall the tool for too long or repeatedly, it will automatically turn itself off. Simply **release the trigger switch for 3 seconds**, then squeeze the trigger switch to continue operation. When the battery becomes close to empty, the tool may shut down automatically more frequently than normal. If this happens, it is time to recharge the battery.

FORWARD/REVERSING LEVER & TRIGGER LOCK

⚠ WARNING After tool use, lock trigger in "OFF" position to help prevent accidental starts and accidental discharge.

Your tool is equipped with a forward/ reversing lever and trigger lock located above the trigger (Fig. 3). This lever was designed for changing rotation of the bit, and for locking the trigger in an "OFF" position.

FORWARD/REVERSE INDICATOR LIGHTS

Your tool is equipped with lights which indicate the rotation of the bit.

△ For forward rotation, (with bit pointed away from you) move the lever to the far left and a green indicator light depicting a forward arrow will light up.

▽ For reverse rotation move the lever to the far right and the green indicator light depicting a reverse arrow will light up.

To stop in either direction just release the trigger. To activate trigger lock move lever to the center off position (Fig. 3).

ADJUSTABLE CLUTCH

Your tool features 11 clutch settings. Output torque will increase as the clutch ring, is rotated from 1 to 10. The drill "▲" position will lock up the clutch to permit drilling and driving heavyduty work, and also enables bits to be changed quickly and easily in the keyless chuck (Fig. 3).

BRAKE

When the trigger switch is released it activates the brake to stop the chuck quickly. This is especially useful in the repetitive driving and removal of screws.

FUEL GAUGE

Your tool is equipped with a fuel gauge that alerts you when the battery capacity is getting low. When the battery capacity reaches 30% or less a red LED illuminates indicating the battery will require charging (Fig. 5).

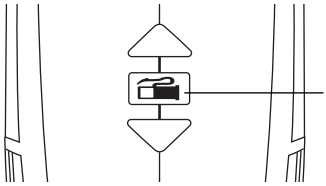


FIG. 5

Operating Tips

You will extend the life of your bits and do neater work if you always put the bit in contact with the work before pulling the trigger. During the operation, hold the tool firmly and exert light, steady pressure. Too much pressure at low speed will stall the tool. Too little pressure will keep the bit from cutting and cause excess friction by sliding over the surface. This can be damaging to both tool and bit.

DRILLING WITH VARIABLE SPEED

The trigger controlled variable speed feature will eliminate the need for center punches in hard materials. The variable speed trigger allows you to slowly increase RPM. By using a slow starting speed, you are able to keep the bit from "wandering". You can increase the speed as the bit "bites" into the work by squeezing the trigger.

DRIVING WITH VARIABLE SPEED

Variable speed drills will double as a power screwdriver by using a screwdriver bit in the drill mode. The technique is to start slowly, increasing the speed as the screw runs down. Set the screw snugly by slowing to a stop. Prior to driving screws, pilot and clearance holes should be drilled.

FASTENING WITH SCREWS

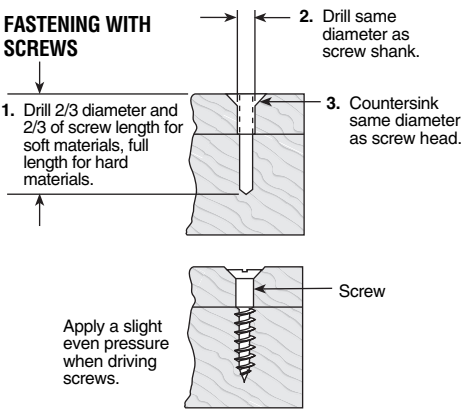
The procedure shown in Figure 6 will enable you to fasten materials together with your Cordless Screwdriver without stripping, splitting, or separating the material.

First, clamp the pieces together and drill the first hole 2/3 the diameter of the screw. If the material is soft, drill only 2/3 the proper length. If it is hard, drill the entire length.

Second, unclamp the pieces and drill the second hole the same diameter as the screw shank in the first or top piece of wood.

Third, if a flat head screw is used, countersink the hole to make the screw flush with the surface. Then, simply apply even pressure when driving the screw. The screw shank clearance hole in the first piece allows the screw head to pull the pieces tightly together.

FIG. 6


FASTENING WITH SCREWS
2. Drill same diameter as screw shank.
1. Drill 2/3 diameter and 2/3 of screw length for soft materials, full length for hard materials.
3. Countersink same diameter as screw head.
Screw
Apply a slight even pressure when driving screws.

DRILL BITS

Always inspect drill bits for excessive wear. Use only bits that are sharp and in good condition.

TWIST BITS: Available with straight and reduced shanks for wood and light duty metal drilling. High speed bits cut faster and last longer on hard materials.

CARBIDE TIPPED BITS: Used for drilling stone, concrete, plaster, cement and other unusually hard nonmetals. Use continuous heavy feed pressure when employing carbide tip bits.

DRILLING WOOD

Be certain workpiece is clamped or anchored firmly. Always apply pressure in a straight line with the drill bit. Maintain enough pressure to keep the drill "biting".

When drilling holes in wood, twist bits can be used. Twist bits may overheat unless pulled out frequently to clear chips from flutes.

Use a "back-up" block of wood for work that is likely to splinter, such as thin materials.

You will drill a cleaner hole if you ease up on the pressure just before the bit breaks through the wood. Then complete the hole from the back side.

DRILLING METAL

There are two rules for drilling hard materials. First, the harder the material, the greater the pressure you need to apply to the tool. Second, the harder the material, the slower the speed. Here are a couple of tips for drilling in metal. Lubricate the tip of the bit occasionally with cutting oil except when drilling soft metals such as aluminum, copper or cast iron. If the hole to be drilled is fairly large, drill a smaller hole first, then enlarge to the required size, it's often faster in the long run. Maintain enough pressure to assure that the bit does not just spin in the hole. This will dull the bit and greatly shorten its life.

⚠ WARNING Before using an accessory, be certain that its maximum safe operating speed is not exceeded by the nameplate speed of the tool. Do not exceed the recommended wheel diameter.

RUNNING NUTS AND BOLTS

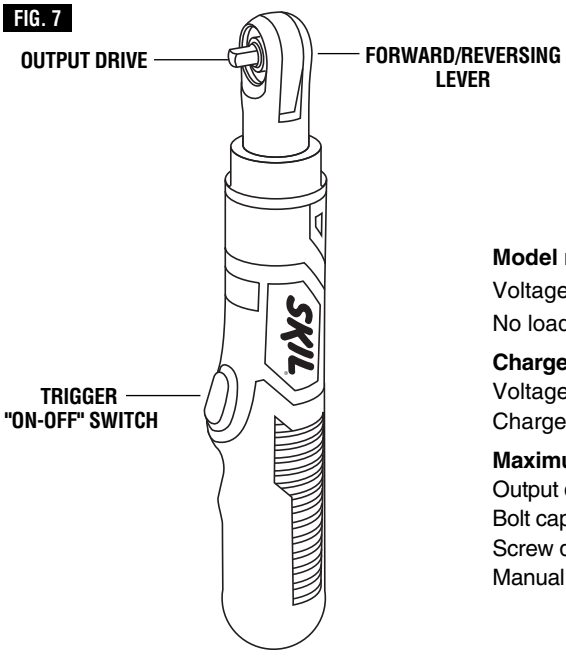
Variable speed control must be used with caution for driving nuts and bolts with socket set attachments. The technique is to start slowly, increasing speed as the nut or bolt runs down. Set the nut or bolt snugly by slowing the drill to a stop. If this procedure is not followed, the tool will have a tendency to torque or twist in your hands when the nut or bolt seats.

Functional Description and Specifications – 2372

⚠ WARNING **Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any assembly, adjustments or changing accessories**. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Cordless Power Wrench

FIG. 7



Model number	2372
Voltage rating	7.2 V ⎓
No load speed	n_0 200/min
Charger	1619X03241
Voltage rating	120 V ∿ 60 Hz
Charge time	3-5 hours
Maximum Capacities	
Output drive	1/4" drive
Bolt capacity	3/8"
Screw driving in wood:	1/4" screws
Manual Torque	400 in-lbs

Operating Instructions

INTENDED USE

This tool is intended for the fastening and loosening of bolts, nuts and various threaded fasteners. This tool is not intended for use as a drill.

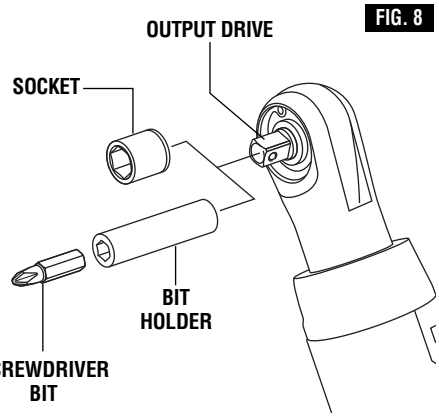
INSERTING AND REMOVING ACCESSORIES

Attach only high quality accessories with the proper size square drive designed for use with power wrenches.

Your power wrench is equipped with a 1/4" square drive.

To install an accessory, simply push completely onto output drive. To remove, pull accessory off output drive (Fig. 8).

FIG. 8



(POWER MODE)
TRIGGER "ON-OFF" SWITCH

TO TURN THE TOOL "ON" squeeze the trigger switch. TO TURN THE TOOL "OFF", release the trigger switch, which is spring loaded and will return to the "OFF" position automatically (Fig. 7).

The power mode is only intended to run bolts and nuts down and snug up. The power mode is not intended for breakaway torque of bolts and nuts as the action is not impacting and this may cause the housing to break or other failures to occur is attempted. Use the power wrench in manual mode to fully tighten / break away bolts or nuts then use power mode to fasten / unfasten them.

STALL PROTECTION

This tool has a stall protection feature built into it to protect the motor and battery in the event of a stall. While in the power mode, if you stall the tool for too long or repeatedly, it will automatically turn itself off. Simply **turn the tool off for 3 seconds**, then turn it back on again to continue using it. When the battery becomes close to empty, the tool may shut down automatically more frequently than normal. If this happens, it is time to recharge the battery.

(MANUAL MODE) AUTOLOCK™

Your tool is equipped with an automatic locking system. This feature will lock the output drive in one position when the trigger switch is released. This will allow you to tighten or loosen a nut or screw by rotating the tool by hand with the switch off. This is convenient when higher turning torque is needed.

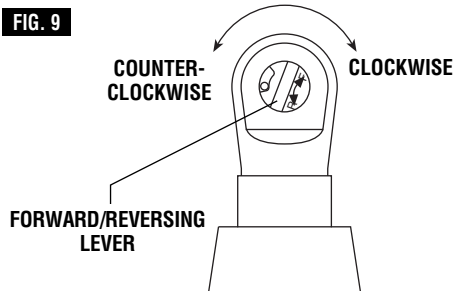
FORWARD/REVERSING LEVER

Your tool is equipped with a forward/ reversing lever (Fig. 9). This lever was designed for changing rotation of the accessory.

For forward rotation, (with output drive pointed away from you) move the lever counter-clockwise.

For reverse rotation move the lever clockwise.

FIG. 9



INSTALLING FASTENERS

To fasten: Start the fastener by hand onto or into its threaded counter part (E.G. nut on to bolt, bolt in to nut or threaded hole).

To tighten: With the proper accessory securely mounted to the wrench, slide the accessory on to the bolt head. (be sure the rotational direction is “forward”).

Hold the tool securely with both hands, squeeze and hold the trigger switch and tighten fastener in the (power mode) until output drive can no longer rotate, release trigger switch and tighten fastener to desired torque in the (manual mode).

To loosen: With the proper accessory securely mounted to the wrench, slide the accessory on to the bolt head. (be sure the rotational direction is “reverse”).

First, break the fastener loose in the (manual mode), if necessary.

Once the fastener has “broken loose” it will start to unthread. Be careful that you do not allow a fastener to spin freely once it is no longer engaged with the other threaded part as it may be thrown out of the accessory.

Maintenance

Service

⚠ WARNING NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed by a Skil Factory Service Center or Authorized Skil Service Station. SERVICEMEN: Disconnect tool and/or charger from power source before servicing.

BATTERIES

Be alert for battery packs that are nearing their end of life. If you notice decreased tool performance or significantly shorter running time between charges then it is time to replace the battery pack. Failure to do so can cause the tool to operate improperly or damage the charger.

TOOL LUBRICATION

Your Skil tool has been properly lubricated and is ready for use.

D.C. MOTORS

The motor in your tool has been engineered for many hours of dependable service. To maintain peak efficiency of the motor, we recommend it be examined every six months. Only a genuine Skil replacement motor specially designed for your tool should be used.

Cleaning

⚠ WARNING To avoid accidents, always disconnect the tool and/or charger from the power supply before cleaning. The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. **Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.**

Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through opening.

⚠ CAUTION Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.

Accessories

⚠ WARNING If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors that is capable of carrying the current necessary for your tool must be used. This will prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. Grounded tools must use 3-wire extension cords that have 3-prong plugs and receptacles.

NOTE: The smaller the gauge number, the heavier the cord.

RECOMMENDED SIZES OF EXTENSION CORDS 120 VOLT ALTERNATING CURRENT TOOLS

Tool's Ampere Rating	Cord Size in A.W.G.				Wire Sizes in mm^2			
	Cord Length in Feet				Cord Length in Meters			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

Consignes générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT **Veuillez lire et comprendre toutes les consignes. Si on n'observe pas toutes les consignes décrites ci-dessous, il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures corporelles graves.** Dans toutes les mises en garde ci-dessous, le terme « outil électroportatif » se rapporte à des outils branchés sur le secteur (avec fil) ou à des outils alimentés par piles (sans fil).

CONSERVEZ CES CONSIGNES

Sécurité du lieu de travail

Maintenez le lieu de travail propre et bien éclairé. Les risques d'accident sont plus élevés quand on travaille dans un endroit encombré ou sombre.

N'utilisez pas d'outils électroportatifs dans des atmosphères explosives, comme par exemple en présence de gaz, de poussières ou de liquides inflammables. Les outils électroportatifs produisent des étincelles qui risquent d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

Éloignez les enfants et les visiteurs quand vous vous servez d'un outil électroportatif. Vous risquez une perte de contrôle si on vous distrait.

Sécurité électrique

Les fiches des outils électroportatifs doivent correspondre à la prise. Il ne faut absolument jamais modifier la fiche. N'utilisez pas d'adaptateur de prise avec des outils électroportatifs munis d'une fiche de terre. Le risque de choc électrique est moindre si on utilise une fiche non modifiée sur une prise qui lui correspond.

Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre tels que tuyaux, radiateurs, gazinières ou réfrigérateurs. Le risque de choc électrique augmente si votre corps est relié à la terre.

N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité. Si de l'eau pénètre dans un outil électroportatif, le risque de choc électrique augmente.

Ne maltraitez pas le cordon. Ne vous en servez jamais pour transporter l'outil électroportatif, pour le tirer ou pour le débrancher. Éloignez le cordon de la chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles. Les cordons abîmés ou emmêlés augmentent les risques de choc électrique.

Si vous utilisez un outil électroportatif à l'extérieur, employez une rallonge conçue pour l'extérieur. Ces rallonges sont faites pour l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.

N'utilisez pas un outil conçu uniquement pour le C.A. sur une alimentation en C.C. Même si l'outil semble fonctionner, les composants électriques d'un outil prévu pour le C.A. tomberont probablement en panne et risquent de créer un danger pour l'utilisateur.

S'il est nécessaire d'utiliser l'outil dans un lieu humide, il faut l'alimenter par l'intermédiaire d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT). L'emploi d'un DDFT et de dispositifs de protection personnelle tels que gants et chaussures d'électricien en caoutchouc améliorent votre sécurité personnelle.

Sécurité personnelle

Restez concentré, faites attention à ce que vous faites, et servez-vous de votre bon sens lorsque vous utilisez un outil électroportatif. N'employez pas d'outils électroportatifs quand vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Quand on utilise des outils électroportatifs, il suffit d'un moment d'inattention pour causer des blessures corporelles graves.

Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours une protection oculaire. Si les conditions le demandent, il faut porter un masque à poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de chantier ou une protection auditive pour réduire le risque de blessure corporelle.

Évitez les démarrages intempestifs. Assurez-vous que l'interrupteur est en position arrêt (OFF) avant de brancher l'outil. Transporter un outil électroportatif avec le doigt sur la gâchette ou le brancher quand l'interrupteur est en position "marche" (ON) présente des risques d'accident.

Enlevez toutes les clés de réglage avant de mettre l'outil électroportatif en marche. Si on laisse une clé sur une pièce tournante de l'outil électroportatif, il y a risque de blessure corporelle.

Ne vous penchez pas. Conservez toujours une bonne assise et un bon équilibre. Ceci vous permettra de mieux maîtriser l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Attachez les cheveux longs. N'approchez pas les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.

Si l'outil est muni de dispositifs permettant le raccordement d'un système d'aspiration et de collecte des poussières, assurez-vous que ces dispositifs sont raccordés et utilisés correctement. L'utilisation de ces dispositifs peut permettre de réduire les dangers liés à la poussière.

Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse. On ne pas maîtriser un outil électroportatif en toute sécurité quand on a les mains glissantes.

Utilisation et entretien des outils électroportatifs

Ne forcez pas sur l'outil électroportatif. Utilisez l'outil électroportatif qui convient à la tâche à effectuer. L'outil qui convient à la tâche fait un meilleur travail et est plus sûr à la vitesse pour lequel il a été conçu.

Ne vous servez pas de l'outil électroportatif si son interrupteur ne parvient pas à le mettre en marche ou à l'arrêter. Tout outil électroportatif qui ne peut pas être commandé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Débranchez la fiche de la prise ou enlevez le bloc-piles de l'outil électroportatif avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électroportatif. De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de démarrage intempestif de l'outil électroportatif.

Rangez les outils électroportatifs dont vous ne vous servez pas hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes qui ne connaissent pas l'outil électroportatif ou qui ignorent ces consignes de s'en servir. Les outils électroportatifs sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.

Entretenez les outils électroportatifs. Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et ne coincent pas. Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces cassées ou d'autre circonstance qui risquent d'affecter le fonctionnement de l'outil électroportatif. Si l'outil est abîmé, faites-le réparer avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électroportatifs mal entretenus.

Maintenez les outils coupants affûtés et propres. Les outils coupants entretenus correctement et dotés de bords tranchants affûtés sont moins susceptibles de coincer et sont plus faciles à maîtriser.

Utilisez l'outil électroportatif, les accessoires, les embouts etc. selon ces consignes et de la manière prévue pour chaque type particulier d'outil électroportatif en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à accomplir. L'emploi d'outils électroportatifs pour des tâches différentes de celles pour lesquelles ils ont été prévus peut résulter en une situation dangereuse.

Utilisez des brides ou d'autres moyens pratiques de brider ou de supporter la pièce sur une plate-forme stable. Tenir la pièce à la main ou contre le corps est instable et risque de résulter en une perte de contrôle.

Utilisation et entretien des outils à piles

Veillez à ce que l'interrupteur soit dans la position de fermeture avant d'insérer le bloc-piles. L'insertion d'un bloc-piles dans un outil électroportatif dont l'interrupteur est dans la position de marche est une invite aux accidents.

Rechargez les piles uniquement avec le chargeur spécifié par le fabriquant. Un chargeur qui convient à un type de bloc-piles peut entraîner un risque d'incendie quand il est utilisé avec un autre bloc-piles.

Utilisez des outils électroportatifs uniquement avec les bloc-piles spécifiquement désignés pour eux. L'utilisation de tout autre bloc-piles peut créer un risque de blessures et d'incendie.

Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, gardez-le à distances d'autres objets métalliques tels que des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou de tout autre objet métallique pouvant faire une connexion entre une borne et une autre. Court-circuiter les bornes des piles peut causer des brûlures ou un incendie.

Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la pile ; dans un tel cas, évitez tout contact avec ce liquide. Si un contact se produit accidentellement, rincez avec de l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin. Du liquide éjecté de la pile peut causer des irritations ou des brûlures.

Entretien

Faites réparer votre outil électroportatif par un agent de service qualifié n'utilisant que des pièces de rechange identiques. Ceci assure que la sécurité de l'outil électroportatif est préservée.

Créez un agenda d'entretien périodique pour votre outil. Quand vous nettoyez un outil, faites attention de n'en démonter aucune pièce car il est toujours possible de mal remonter ou de pincer les fils internes ou de remonter incorrectement les ressorts de rappel des capots de protection. Certains agents de nettoyage tels que l'essence, le tétrachlorure de carbone, l'ammoniaque, etc. risquent d'abîmer les plastiques.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Consignes de sécurité pour perceuses/tournevis sans cordon

Tenez les outils électroportatifs par les surfaces isolées de préhension en exécutant une opération au cours de laquelle les outils de coupe peuvent venir en contact avec les fils cachés. Le contact avec un fil sous tension rendra les pièces métalliques exposées de l'outil sous tension et causera des chocs à l'opérateur.

Utilisez des brides ou d'autres moyens pratiques de brider ou de supporter la pièce sur une plate-forme stable. Tenir la pièce à la main ou contre le corps est instable et risque de résulter en une perte de contrôle.

Ne percez, fixez et ne rentrez pas dans des murs existants ou autres endroits aveugles pouvant abriter des fils électriques. Si cette situation est inévitable, débranchez tous les fusibles ou les disjoncteurs alimentant ce site.

Tenez toujours l'outil à deux mains. Si le foret venait à se coincer, vous serez plus à même de maîtriser le couple de réaction ou le rebond de l'outil.

Portez toujours des lunettes à coques latérales ou des lunettes de protection en utilisant cet outil. Utilisez un respirateur ou un masque anti-poussières pour les applications produisant de la poussière.

Assujettissez l'ouvrage à percer. Ne le tenez jamais dans votre main ou par-dessus vos jambes. Un support instable peut faire gripper le foret, provoquant ainsi une perte de contrôle et des blessures.

Débranchez le bloc-piles de l'outil ou placez l'interrupteur à la position de blocage ou d'arrêt avant d'effectuer tout assemblage ou réglage ou de changer les accessoires. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Placez-vous de manière à éviter d'être pris entre l'outil ou la poignée latérale et les murs ou les montants. Si le foret se coince ou grippe dans l'ouvrage, le couple de réaction de l'outil pourrait écraser votre main ou votre pied.

Si le foret grippe dans l'ouvrage, relâchez la gâchette immédiatement, inversez le sens de rotation et appuyez lentement sur la gâchette pour faire ressortir le foret. Soyez prêt à un fort couple de réaction. Le corps de la perceuse aura tendance à tordre en sens opposé à mesure que le foret tourne.

Ne saisissez pas l'outil et ne placez vos mains trop près du foret ou du mandrin en rotation. Votre main pourrait être lacérée.

En installant un foret, insérez la tige de ce dernier bien à l'intérieur de la pince du mandrin. Si le foret n'est pas inséré assez profondément, la prise de la pince sur le foret est réduite et la perte de contrôle est accrue. Après avoir inséré le foret, tirez sur celui-ci pour vous assurer qu'il est bien verrouillé.

N'utilisez pas de forets et d'accessoires émoussés ou endommagés. Les forets émoussés ou endommagés ont tendance à gripper dans l'ouvrage.

En retirant le foret de l'outil, évitez tout contact avec la peau et utilisez des gants protecteurs appropriés en saisissant le foret ou l'accessoire. Les accessoires peuvent être chauds après une utilisation prolongée.

Assurez-vous que les clés de serrage et de réglage sont retirées de la perceuse avant de mettre l'outil en marche. Les clés de serrage ou de réglage peuvent être projetées à grande vitesse et frapper une personne présente ou vous-même.

Ne faites pas fonctionner la perceuse en la portant à votre côté. Un foret en rotation pourrait s'emmêlever à vos vêtements, ce qui pourrait causer des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT **Les travaux à la machine tel que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :**

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Consignes de sécurité pour les boulonneuses sans fil

Tenez les outils électroportatifs par les surfaces isolées de préhension en exécutant une opération au cours de laquelle les outils de coupe peuvent venir en contact avec les fils cachés. Le contact avec un fil sous tension rendra les pièces métalliques exposées de l'outil sous tension et causera des chocs à l'opérateur. *Ne percez, fixez et ne rentrez pas dans des murs existants ou autres endroits aveugles pouvant abriter des fils électriques. Si cette situation est inévitable, débranchez tous les fusibles ou les disjoncteurs alimentant ce site.*

Utilisez toujours la poignée pour assurer le maximum de contrôle du couple de réaction. Ne tentez jamais d'utiliser cet outil avec une seule main.

Portez toujours des lunettes de sécurité ou une protection des yeux lorsque vous utilisez cet outil.

Assujettissez le matériau à fixer. Ne le tenez jamais dans votre main ou entre vos jambes. Un soutien instable risquerait de causer une perte de contrôle et des blessures.

Mettez-vous dans une position où vous ne risquerez pas d'être attrapé entre l'outil ou la poignée et des murs ou des poteaux. Au cas où l'écrou ou le boulon que vous essayez de retirer se coincerait ou se bloquerait dans l'ouvrage, le couple de réaction de l'outil risquerait d'écraser votre main ou votre jambe.

Si l'embout que vous essayez de retirer se bloque dans l'ouvrage, relâchez immédiatement la gâchette, inversez le sens de rotation et comprimez lentement la gâchette pour faire sortir l'embout. Soyez prêt pour un couple de réaction très fort. Le corps de l'outil a tendance à se tordre dans le sens opposé lorsque l'outil tourne.

N'utilisez que des accessoires conçus pour les boulonneuses. Les douilles de clés à cliquet conçues pour un emploi manuel risqueraient de se casser sous la charge produite par cet outil.

Assurez-vous que la douille est complètement et solidement à sa place sur la tige d'entraînement de l'embout.

N'utilisez pas de douilles usées ou endommagées.

Sélectionnez les douilles de la taille correcte et assurez-vous que l'intérieur des douilles est toujours propre.

Ne laissez pas de pièce de fixation détachée tourner librement avec la douille. La pièce de fixation risquerait d'être projetée à l'extérieur de la douille.

Utilisez des gants épais et rembourrés, et limitez la durée d'exposition en faisant des pauses fréquentes. Les vibrations causées par l'outil pourraient être nuisibles aux mains et aux bras.

Inspectez occasionnellement les vis extérieures du bâti et resserrez-les si besoin est. La force de vibration imposée à l'outil pourrait entraîner le desserrage des vis du bâti.

Ne laissez pas l'outil en marche pendant que vous le transportez à votre côté. L'embout pourrait s'emmêler dans vos vêtements et causer une blessure.

⚠ AVERTISSEMENT **Les travaux à la machine tel que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :**

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Chargeur de pile

Avant d'utiliser le chargeur de pile, lisez toutes les consignes et tous les marquages d'avertissement sur (1) le chargeur de pile, (2) le bloc-piles et (3) le produit utilisant la pile.

N'utilisez que le chargeur qui accompagnait votre produit ou remplacement direct, comme indiqué dans le catalogue ou ce manuel. Ne substituez aucun autre chargeur. N'utiliser que les chargeurs approuvés par Skil avec votre produit. Voir Description fonctionnelle et Spécifications.

Ne désassemblez pas le chargeur et ne l'utilisez pas s'il a reçu un choc violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé par ailleurs. Remplacez immédiatement les cordons ou les fiches abîmés. Un remontage incorrect ou des dommages peuvent provoquer un incendie ou des secousses électriques.

Ne rechargez pas la pile dans un environnement mouillé ou humide. N'exposez pas le chargeur à la pluie ou la neige. Si le boîtier de la pile est fissuré ou endommagé par ailleurs, ne l'insérez pas dans le

chargeur. Il pourrait y avoir un incendie ou un court-circuit de pile.

Ne charger que des piles rechargeables approuvées par Skil. Voir Description fonctionnelle et Spécifications. Les autres types de piles peuvent éclater causant ainsi des blessures et des dommages.

Chargez le bloc-piles à des températures de plus de 4 degrés C (+40°F) et de moins de 41 degrés C (+105°F). Rangez l'outil et le bloc-piles à des endroits dont la température ne dépasse pas 49 degrés C (+120°F). Ceci est important pour prévenir des dommages considérables aux éléments des piles.

Il peut y avoir une fuite de pile dans des conditions extrêmes d'utilisation ou de température. Évitez tout contact avec la peau et les yeux. Le liquide de pile est caustique et pourrait causer des brûlures chimiques aux tissus. Si le liquide vient en contact avec la peau, lavez rapidement à l'eau savonneuse. Si le liquide vient en contact avec les yeux, rincez-les à l'eau pendant au moins 10 minutes et sollicitez des soins médicaux.

Posez le chargeur sur une surface plate ininflammable et à distance de matériaux inflammables lorsqu'on recharge un bloc-piles. Le chargeur et le bloc-piles s'échauffent pendant la charge. Le coussinet de mousse souple et autres surfaces isolantes empêchent la circulation normale de l'air, ce qui peut provoquer une surchauffe du chargeur et du bloc-piles. S'il y a dégagement de fumée ou si le boîtier fond, débranchez le chargeur immédiatement et n'utilisez ni le chargeur, ni le bloc-piles.

L'utilisation d'un accessoire non recommandé ni vendu par Skil peut causer des risques d'incendie, de chocs électriques ou de lésions corporelles.

CHARGE DE L'OUTIL

Lorsque la pile est déchargée, l'outil est mis automatiquement hors service par le déclenchement d'un circuit de protection : l'outil cesse alors de fonctionner.

⚠ MISE EN GARDE **Pour éviter d'endommager la pile,** ne continuez pas à appuyer sur l'interrupteur de marche/arrêt après que l'outil a été mis hors service automatiquement.

La pile est fournie dans un état de charge partielle. Chargez complètement la pile avant d'utiliser votre outil électroportatif pour la première fois. La pile lithium-ion peut être chargée à n'importe quel moment sans réduire sa durée de vie utile. L'interruption de la procédure de charge n'endommage pas la pile.

Une pile qui est neuve ou qui n'a pas été utilisée pendant une durée prolongée n'atteindra sa pleine capacité de charge qu'au bout d'environ cinq cycles de charge/décharge.

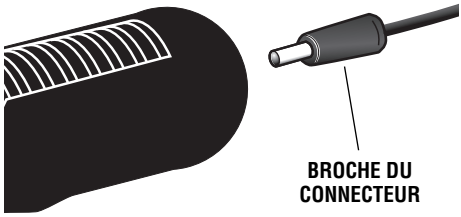
1. Insérez la broche du connecteur dans le trou existant à l'extrémité arrière de la poignée, puis branchez le chargeur dans la prise de courant (Fig. 1)

Pendant la procédure de charge, la poignée de l'outil devient chaude. Ceci est normal.

Déconnectez le chargeur de pile de la prise de courant quand vous ne pensez pas l'utiliser pas pendant une période prolongée.

⚠ MISE EN GARDE **Pour éviter d'abîmer le chargeur, ne faites pas fonctionner l'outil alors que le chargeur y est branché.**

FIG. 1



Entretien des piles

⚠ AVERTISSEMENT **Lorsque les piles ne sont pas dans l'outil ou le chargeur, gardez-les à l'écart d'objets métalliques.** Ainsi, pour éviter un court-circuitage des bornes, **NE PLACEZ PAS** les piles dans la boîte à outils ou dans la poche avec des clous, des vis, des clés, etc. Ceci peut provoquer un incendie ou des blessures.

NE METTEZ PAS LES PILES AU FEU ET NE LES EXPOSEZ PAS À UNE CHALEUR ÉLEVÉE. Elles peuvent exploser.

Mise au rebut des piles

⚠ AVERTISSEMENT **Ne tentez pas de désassembler le bloc-piles ou d'enlever tout composant faisant saillie des bornes de piles, ce qui peut provoquer un incendie ou des blessures.** Avant la mise au rebut, protégez les bornes exposées à l'aide d'un ruban isolant épais pour prévenir le court-circuitage.

PILES LITHIUM-ION

Si le produit est équipé d'une pile lithium-ion, la pile doit être ramassée, recyclée ou mise au rebut d'une manière qui ne soit pas nocive pour l'environnement.

"Le sceau RBRC de recyclage des piles, homologué par l'EPA (Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis), qui se trouve sur les piles au lithium-ion (Li-ion) indique que Robert Bosch Tool Corporation participe volontairement à un programme industriel de ramassage et de recyclage de ces piles au terme de leur vie utile, pourvu qu'elles soient mises hors service aux États-Unis ou au Canada. Le programme du RBRC offre une alternative pratique à la mise des piles au Li-ion usées au rebut ou au ramassage d'ordures municipal, ce qui pourrait être interdit dans votre région.

Veuillez appeler le 1-800-8-BATTERY pour obtenir de plus amples renseignements sur le recyclage des piles au Li-ion et sur les restrictions ou interdictions de mise au rebut qui s'appliquent à votre région ou renvoyez vos piles à un Centre de Service Skil/Bosch/Dremel pour recyclage. La participation de Robert Bosch Tool Corporation à ce programme s'insère dans le contexte de notre engagement à préserver notre environnement et à conserver nos ressources naturelles."

Mise au rebut des piles – 2362

INSTRUCTIONS DE RETRAIT DE PILE

⚠ MISE EN GARDE Faire fonctionner le moteur jusqu'à ce que la pile soit entièrement déchargée avant de tenter de retirer la pile de l'outil.

1. Retirer les sept (7) vis du boîtier à l'aide d'un tournevis à lame plate.

2. Retirer le couvercle du boîtier en soulevant vers le haut depuis l'extrémité avant de l'outil.

3. Débrancher les fils conducteurs de la interrupteur.

4. Enrouler un ruban isolant épais autour des bornes de la pile ou enfermer dans un sac en plastique scellable pour prévenir d'éventuels courts-circuits.

5. Mettre la pile au rebut en ayant recours aux autorités locales de ramassage des déchets ou un centre de service Skil.

Mise au rebut des piles – 2372

INSTRUCTIONS DE RETRAIT DE PILE

⚠ MISE EN GARDE Faire fonctionner le moteur jusqu'à ce que la pile soit entièrement déchargée avant de tenter de retirer la pile de l'outil.

1. Desserrez l'écrou avec une grande clé dans le sens de la flèche (A) et dévissez complètement l'écrou.

2. Retirez l'ensemble de la tête et l'écrou de l'outil.

3. Tirez sur l'extrémité métallique avant dans le sens de la flèche (B) et retirez-la afin d'exposer les deux vis à tête à six lobes T6.

4. Retirez les six (6) vis de retenue du bâti avec un tournevis à lame plate.

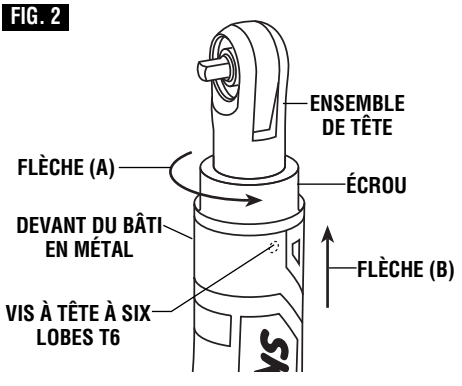
5. Retirez le cache du bâti en le soulevant depuis l'extrémité avant de l'outil.

6. Retirez les fils de sortie de l'interrupteur.

7. Enveloppez les bornes de la batterie avec un ruban isolant épais, ou enfermez-les dans un sac en plastique scellable afin d'éviter tout risque de court-circuit.

8. Jetez la batterie en suivant la procédure standard de mise au rebut des déchets dans votre localité ou rapportez-la à un Centre de service après-vente Skil.

FIG. 2



Symboles

IMPORTANT : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Nom	Désignation/Explication
V	Volts	Tension (potentielle)
A	Ampères	Courant
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watt	Puissance
kg	Kilogrammes	Poids
min	Minutes	Temps
s	Secondes	Temps
⌀	Diamètre	Taille des mèches de perceuse, meules, etc.
n_0	Vitesse à vide	Vitesse de rotation, à vide
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute	Tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute
0	Position d'arrêt	Vitesse zéro, couple zéro ...
1, 2, 3, ... I, II, III, ...	Réglages du sélecteur	Réglages de vitesse, de couple ou de position. Un nombre plus élevé signifie une vitesse plus grande.
0	Sélecteur variable à l'infini avec arrêt	La vitesse augmente depuis le réglage 0
➡	Flèche	Action dans la direction de la flèche
∿	Courant alternatif	Type ou caractéristique du courant
⎓	Courant continu	Type ou caractéristique du courant
≂	Courant alternatif ou continu	Type ou caractéristique du courant
⧈	Construction classe II	Désigne des outils construits avec double isolation
⏚	Borne de terre	Borne de mise à la terre
⚠	Symbole d'avertissement	Alerte l'utilisateur aux messages d'avertissement
RECYCLE 1-800-822-8837	Sceau Li-ion RBRC	Désigne le programme de recyclage des piles Li-ion

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories.

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé conformément aux normes canadiennes par Underwriters Laboratories.

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation.

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories et qu'il a été homologué selon les normes canadiennes par Underwriters Laboratories.

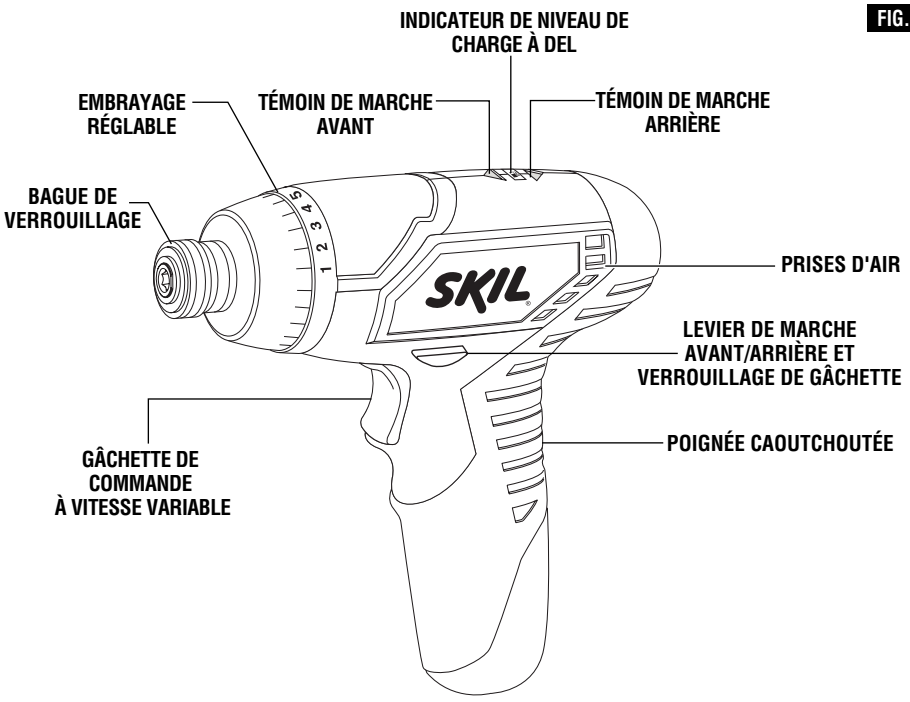
Ce symbole signifie que cet outil se conforme aux normes mexicaines NOM.

Description fonctionnelle et spécifications – 2362

⚠ AVERTISSEMENT **Les outils à piles sont toujours en état de marche.** Soyez conscient des dangers éventuels.

Perceuse/visseuse sans fil

FIG. 3


INDICATEUR DE NIVEAU DE CHARGE À DEL
EMBRAYAGE RÉGLABLE
TÉMOIN DE MARCHE AVANT
TÉMOIN DE MARCHE ARRIÈRE
BAGUE DE VERROUILLAGE
1 2 3 4 5
SKIL
PRISES D'AIR
LEVIER DE MARCHE AVANT/ARRIÈRE ET VERROUILLAGE DE GÂCHETTE
POIGNÉE CAOUTCHOUTÉE
GÂCHETTE DE COMMANDE À VITESSE VARIABLE

Numéro de modèle	2362
Tension nominale	7.2 V ⎓
Régime à vide	n_0 0-500/min
Chargeur	1619X03241
Tension nominale	120 V ∿ 60 Hz
Temps de Charge	3-5 heures

Capacités maximales	
Capacité de la douille	Queue hexagonale de 1/4 po avec gorge de blocage
Perçage du bois	3/8 po (10 mm)
Métal doux	1/4 po (6 mm)
Tailles de vis	1/4 po (6 mm)

Consignes de fonctionnement

L'outil perceuse/tournevis sans cordon Skil modèle 2362 possède une bague pouvant recevoir uniquement des queues hexagonales standard de 1/4 po avec gorge de blocage. La capacité bas régime de ce modèle ne constitue pas une lacune. Au contraire, le bas régime signifie un couple élevé et le couple élevé est un avantage très net pour percer et visser efficacement. Le bas régime permet également un plus grand contrôle pour empêcher que la vis ne foire et que la surface de travail soit abîmée.

INSERTION ET RETRAIT DES ACCESSOIRES

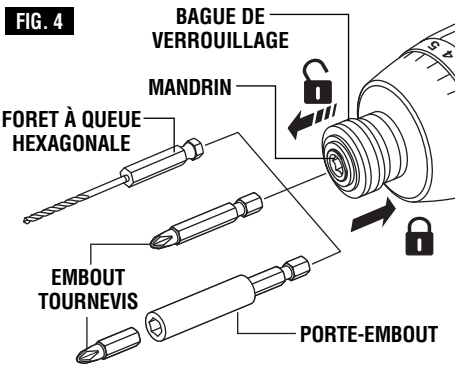
⚠ AVERTISSEMENT Pour éviter de perdre le contrôle du embout, assurez-vous qu'il est bien verrouillé dans le mandrin en tirant dessus après l'avoir inséré.

Votre outil est muni d'un mandrin à ouverture rapide. Pour insérer un accessoire, il suffit de tirer la bague de verrouillage vers l'avant, d'insérer l'accessoire dans le mandrin et d'ouvrir la bague (Fig. 4).

Pour retirer un accessoire, il suffit de tirer la bague de verrouillage vers l'avant et de sortir l'accessoire du mandrin.

Les embouts d'un pouce ne doivent être utilisés qu'avec un porte-embout, comme illustré à la Figure 4.

FIG. 4



GÂCHETTE DE COMMANDE À VITESSE VARIABLE

Votre outil est équipé d'une gâchette de commande à vitesse variable. Vous pouvez mettre le tournevis en marche ou à l'arrêt en appuyant sur la gâchette ou en la relâchant, suivant le cas. En fonction de la pression exercée sur la gâchette, il est possible de régler la vitesse dans les limites minimale et maximale spécifiées sur la plaquette emblématique. Exercez plus de pression pour augmenter la vitesse et moins pour la diminuer (Fig. 3).

PROTECTION CONTRE LES BLOCAGES

Cet outil est pourvu d'une fonction incorporée de protection contre les blocages afin de protéger le moteur et la batterie au cas où l'outil calerait. Pendant le fonctionnement, si l'outil cale trop longtemps ou trop fréquemment, il se mettra automatiquement hors service. **Relâchez simplement la gâchette de commande pendant trois secondes,** puis comprimez à nouveau la gâchette pour remettre l'outil en service. Lorsque la batterie est presque complètement déchargée, l'outil risque de s'arrêter automatiquement plus souvent que normalement. Si cela se produit, cela signifie que le moment est venu de recharger la batterie.

LEVIER DE MARCHE AVANT/ARRIÈRE ET VERROUILLAGE DE GÂCHETTE

⚠ AVERTISSEMENT Après avoir utilisé l'outil, verrouillez la gâchette en position d'arrêt pour éviter les risques de démarrage accidentel et de décharge accidentelle.

Votre outil est équipé d'un levier de marche avant/arrière et d'un verrouillage de gâchette se trouvant au-dessus de la gâchette (Fig. 3). Ce levier a été conçu de manière à changer la rotation de l'embout et verrouiller la gâchette en position d'arrêt.

TÉMOINS DU SENS DE ROTATION

Votre outil est muni de témoins qui indiquent le sens de rotation de l'embout.

△ Pour la marche avant (avec l'embout dirigé dans le sens opposé à soi), poussez le levier à fond à gauche, et un témoin vert montrant une flèche orientée vers l'avant s'allumera.

▽ Pour la marche arrière, poussez le levier à fond à droite, et le témoin vert montrant une flèche orientée vers l'arrière s'allumera.

Pour arrêter dans un sens ou dans l'autre, il vous suffit de relâcher la gâchette. Pour bloquer la gâchette, mettez le levier au centre (Fig. 3).

EMBRAYAGE RÉGLABLE

Votre outil comporte 11 réglages d'embrayage. Le couple produit augmentera à mesure que l'anneau de l'embrayage est tourné de la position 1 à la position 10. La position « ◀▮▮▮▮ » de la perceuse verrouillera l'embrayage de manière à pouvoir percer et visser dans des matériaux difficiles. Cette même position permet également de changer rapidement et facilement les forets dans le mandrin sans clé (Fig. 3).

FREIN

Le relâchement de la gâchette active le frein qui immobilise le mandrin en rapidité, ce qui est surtout pratique pour l'enfoncement et l'enlèvement répétitifs des vis.

INDICATEUR DE NIVEAU DE CHARGE

Votre outil est équipé d'un indicateur de niveau de charge qui vous prévient lorsque le bloc-piles est presque déchargé. Lorsque le bloc-piles tombe à 30 % ou moins de sa capacité, un témoin à DEL rouge s'illumine, ce qui indique que le bloc-piles doit être rechargé prochainement (Fig. 5).

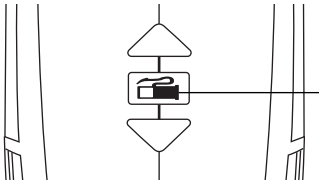


FIG. 5

Consignes de fonctionnement

Vous prolongerez la durée de vos forets et accomplirez un travail plus net si vous mettez toujours le foret en contact avec le matériau avant d'appuyer sur la gâchette. Durant le fonctionnement, tenez l'outil fermement et exercez une pression légère et constante. Une trop grande pression à basse vitesse bloquera l'outil. Une pression insuffisante empêchera le foret de couper et causera une friction excessive en glissant par-dessus la surface. L'outil et le foret peuvent ainsi être abîmés.

PERÇAGE À VITESSE VARIABLE

La fonction de vitesse variable commandée par gâchette éliminera la nécessité de poinçonner un trou central dans les matériaux durs. La gâchette à vitesse variable vous permet d'augmenter lentement le régime. En utilisant une vitesse lente au départ, vous pouvez empêcher le foret d'« errer ». Vous pouvez augmenter la vitesse à mesure que le foret « mord » dans le matériau en appuyant sur la gâchette.

ENFONCEMENT À VITESSE VARIABLE

Les perceuses à vitesse variable peuvent également servir de tournevis motorisé en utilisant un foret de tournevis en mode de perçage. La technique consiste à commencer lentement, puis à augmenter la vitesse à mesure que la vis s'enfonce. Posez la vis de manière à obtenir un ajustement doux en ralentissant jusqu'à l'arrêt. Avant d'enfoncer des vis, il faut percer des trous de positionnement et de dégagement.

FIXATION À L'AIDE DE VIS

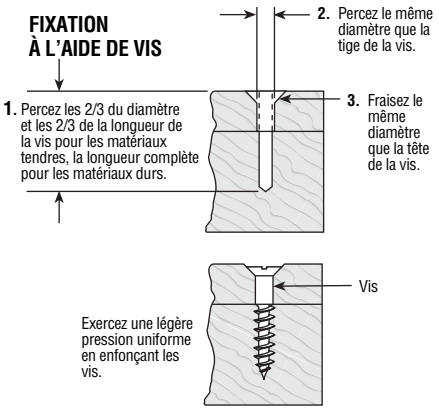
La procédure illustrée à la Fig. 6 vous permettra de fixer des matériaux ensemble à l'aide de votre perceuse/tournevis sans cordon sans dénuder, fendre ni séparer le matériau.

Fixez d'abord les pièces ensemble à l'aide d'une bride, et percez le premier trou aux 2/3 du diamètre de la vis. Si le matériau est tendre, percez uniquement les 2/3 de la longueur voulue. Si le matériau est dur, percez toute la longueur.

Détachez ensuite les pièces et percez le deuxième trou du même diamètre que la tige de la vis dans la première pièce ou la pièce supérieure de bois.

En troisième lieu, si une vis à tête plate est employée, fraisez le trou pour mettre la vis de niveau avec la surface. Puis, exercez tout simplement une pression uniforme en enfonçant la vis. Le trou de dégagement de la tige de la vis dans la première pièce permet à la tête de la vis de tirer les pièces fermement ensemble.

FIG. 6


FIXATION
À L'AIDE DE VIS
2. Percez le même diamètre que la tige de la vis.
1. Percez les 2/3 du diamètre et les 2/3 de la longueur de la vis pour les matériaux tendres, la longueur complète pour les matériaux durs.
3. Fraisez le même diamètre que la tête de la vis.
Vis
Exercez une légère pression uniforme en enfonçant les vis.

FORETS

Inspectez toujours les forets pour y relever toute usure excessive. N'utilisez que des forets affilés et en bon état.

FORETS À SIMPLE SPIRALE : Offerts avec tiges droites et réduites pour le perçage du bois et le perçage non exigeant des métaux. Les forets à grande vitesse coupent plus rapidement et durent plus longtemps sur les matériaux durs.

FORETS À POINTE EN CARBURE : S'utilisent pour percer la pierre, le béton, le plâtre, le ciment et les autres matériaux non métalliques exceptionnellement durs. Exercez une forte pression continue d'alimentation lorsque vous employez des forets à pointe en carbure.

PERÇAGE DU BOIS

Assurez-vous que le matériau est assujetti par brides de fixation ou ancré fermement. Exercez toujours une pression en ligne droite avec le foret. Maintenez suffisamment de pression pour que le foret continue à « mordre ».

Vous pouvez utiliser des forets à simple spirale pour percer des trous dans le bois. Ces forets peuvent surchauffer à moins que vous ne les retiriez fréquemment pour enlever les copeaux sur les cannelures.

Utilisez un bloc d'appui en bois pour les matériaux susceptibles de voler en éclats tels que les matériaux minces.

Vous percerez un trou plus net si vous relâchez la pression immédiatement avant que le foret ne traverse le bois. Terminez ensuite le trou à l'arrière.

PERÇAGE DES MÉTAUX

Il existe deux règles pour percer les matériaux durs. En premier lieu, plus le matériau est dur, plus il vous faut exercer de pression sur l'outil. En deuxième lieu, plus le matériau est dur, plus vous devez percer lentement. Voici quelques conseils pour percer les métaux. Lubrifiez la pointe du foret à l'occasion à l'aide d'huile de coupe, sauf lorsque vous percez des métaux tendres tels que l'aluminium, le cuivre ou la fonte de fer. Si le trou à percer est assez grand, percez d'abord un plus petit trou, puis agrandissez-le aux dimensions nécessaires. C'est souvent plus rapide à long terme. Maintenez suffisamment de pression pour faire en sorte que le foret ne fasse pas seulement tourner dans le trou. Ceci émoussera le foret et réduira considérablement sa vie utile.

⚠ AVERTISSEMENT Avant d'utiliser un accessoire, assurez-vous que sa vitesse maximale de fonctionnement sûr n'est pas dépassée par la vitesse indiquée sur la plaque signalétique de l'outil. Ne dépassez pas le diamètre recommandé de la meule.

POSE DES ÉCROUS ET DES BOULONS

La commande à vitesse variable doit être utilisée soigneusement pour poser des écrous et des boulons avec des accessoires de douille. La technique consiste à commencer lentement, puis à augmenter la vitesse à mesure que l'écrou ou le boulon s'enfonce. Posez l'écrou ou le boulon de manière à obtenir un ajustement doux en ralentissant la perceuse jusqu'à l'arrêt. Si cette technique n'est pas suivie, l'outil aura tendance à tordre dans vos mains lorsque l'écrou ou le boulon se calera.

Description fonctionnelle et spécifications – 2372

⚠ AVERTISSEMENT **Débranchez le bloc-piles de l'outil ou placez l'interrupteur à la position de blocage ou d'arrêt avant d'effectuer tout assemblage ou réglage ou de changer les accessoires.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Boulonneuse sans fil

FIG. 7

Numéro de modèle	2372
Tension nominale	7.2 V ⎓
Régime à vide	n_0 200/min
Chargeur	1619X03241
Tension nominale	120 V ∿ 60 Hz
Temps de Charge	3-5 heures
Capacités maximales	
Tige d'entraînement de l'embout	Embouts de 1/4 po
Capacité	Boulons de 3/8 po
Vissage dans le bois :	Vis de 1/4 po
Couple manuel	400 po/liv

Consignes de fonctionnement

EMPLOI PRÉVU

Cet outil est conçu pour serrer et desserrer des boulons, des écrous et diverses pièces de fixation filetées. Cet outil n'est pas conçu pour servir de perceuse.

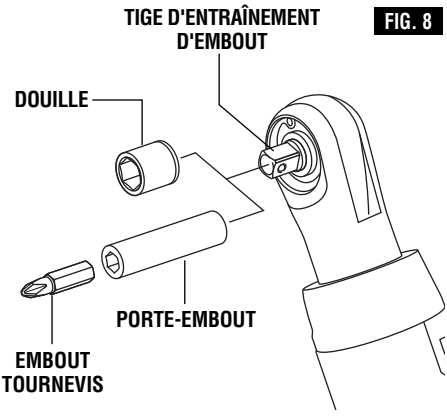
INSERTION ET RETRAIT D'ACCESSOIRES

N'attachez que des accessoires de haute qualité sur la tige d'entraînement d'embout carrée de la taille appropriée et conçus pour emploi avec une boulonneuse.

Votre boulonneuse est pourvue d'une tige d'entraînement d'embout de 1/4 po.

Pour installer un accessoire, enfoncez-le simplement à fond sur la tige d'entraînement de l'embout. Pour le retirer, tirez sur l'accessoire pour le faire sortir de la tige d'entraînement (Fig. 8).

FIG. 8



(MODE MÉCANIQUE)
INTERRUPTEUR/GÂCHETTE « MARCHE-ARRÊT »

POUR METTRE L'OUTIL EN MARCHE, comprimez la gâchette. POUR ARRÊTER L'OUTIL, relâchez la gâchette, qui est à ressort et retournera automatiquement dans la position d'ARRÊT (Fig. 7).

Le mode mécanique doit seulement être utilisé pour enfoncer des boulons et les écrous correspondants, et pour les asseoir fermement à leur place. Il n'est pas conçu pour le couple initial de démarrage pour l'enfoncement de boulons et d'écrous, car cette action sans impact pourrait causer la rupture du bâti ou d'autres défaillances s'il était utilisé dans un tel but. Utilisez la boulonneuse en mode manuel pour serrer à fond ou commencer le serrage de boulons ou d'écrous, puis utilisez le mode mécanique pour les assujettir ou les détacher.

PROTECTION CONTRE LES BLOCAGES

Cet outil est pourvu d'une fonction incorporée de protection contre les blocages afin de protéger le moteur et la batterie au cas où l'outil calerait. Dans le mode mécanique, si vous calez l'outil trop longtemps ou trop souvent, celui-ci s'arrêtera automatiquement. **Arrêtez simplement l'outil et laissez-le au repos pendant trois secondes**, puis remettez-le en marche pour continuer à l'utiliser. Lorsque la batterie est presque complètement déchargée, l'outil risque de s'arrêter automatiquement plus souvent que normalement. Si cela se produit, cela signifie que le moment est venu de recharger la batterie.

(MODE MANUEL) AUTOLOCK™

Votre outil est pourvu d'un système de verrouillage automatique. Cette fonction a pour objet de verrouiller la tige d'entraînement de l'embout dans une position lorsque la gâchette est relâchée. Ceci vous permettra de serrer ou de desserrer un écrou ou une vis en faisant tourner l'outil à la main lorsque l'interrupteur est en position de coupure de circuit. Cette fonction est utile quand un couple de tournage élevé est nécessaire.

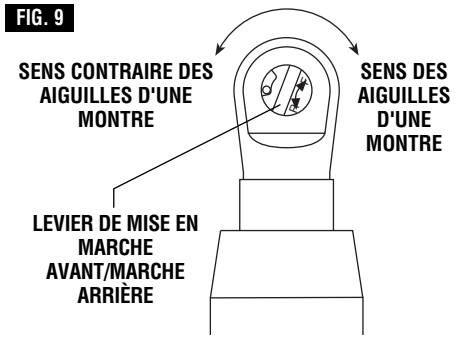
LEVIER DE MISE EN MARCHE AVANT/MARCHE ARRIÈRE

Votre outil est équipé d'un levier de mise en marche avant/arrière (Fig. 9). Ce levier a été conçu pour changer le sens de rotation de l'accessoire.

Pour une rotation vers l'avant (avec la tige d'entraînement de l'embout orientée dans le sens opposé à l'endroit où vous vous trouvez), faites tourner le levier dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Faites tourner le levier dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire tourner l'outil dans l'autre sens.

FIG. 9



INSTALLATION DES PIÈCES DE FIXATION

Pour installer : commencez l'installation de la pièce de fixation à la main sur ou dans l'élément correspondant fileté (p. ex., écrou sur boulon, boulon dans écrou ou trou fileté).

Pour serrer : après avoir monté comme il faut l'accessoire approprié sur la boulonneuse, faites glisser l'accessoire sur la tête du boulon (assurez-vous bien que le sens de rotation est « vers l'avant »).

Tenez fermement l'outil des deux mains, comprimez la gâchette et maintenez-la comprimée, puis serrez la pièce de fixation dans le (mode mécanique) jusqu'à ce que la tige d'entraînement de l'embout ne puisse plus tourner. Relâchez alors la gâchette et serrez la pièce de fixation selon le couple désiré (mode manuel).

Pour desserrer : après avoir monté comme il faut l'accessoire approprié sur la boulonneuse, faites glisser l'accessoire sur la tête du boulon (assurez-vous bien que le sens de rotation est « vers l'arrière »).

Commencez par désengager la pièce de fixation dans le (mode manuel) si nécessaire.

Une fois que la pièce de fixation se sera désengagée, elle commencera à se désenfiler. Faites attention de ne pas permettre à une pièce de fixation de tourner librement une fois qu'elle n'est plus engagée avec l'autre pièce filetée car elle risquerait d'être éjectée de l'accessoire.

Entretien

Service

⚠ AVERTISSEMENT **IL N'EXISTE À L'INTÉRIEUR AUCUNE PIÈCE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE ENTRETENUE PAR L'UTILISATEUR. L'entretien préventif exécuté par des personnes non autorisés peut entraîner un positionnement erroné des composants et des fils internes, ce qui peut présenter de graves dangers.** Nous recommandons de confier toute intervention d'entretien sur l'outil à un centre de service-usine Skil ou à un centre de service après-vente Skil agréé. TECHNICIENS : Débranchez l'outil et/ou le chargeur de la source de courant avant d'entretenir.

PILES

Faire attention aux blocs-piles qui approchent la fin de leur vie. Si vous remarquez une diminution dans les performances de votre outil ou une durée de fonctionnement réduite de manière significative entre charges, il est temps de remplacer le bloc-piles. S'il n'est pas remplacé, il se peut qu'il endommage le chargeur ou que l'outil fonctionne incorrectement.

GRAISSAGE DE L'OUTIL

Votre outil Skil a été graissé de manière appropriée et il est prêt à l'usage.

MOTEURS C.C.

Le moteur de votre outil a été conçu pour de nombreuses heures d'utilisation fiable. Pour maintenir l'efficacité maximale du moteur, nous recommandons de l'examiner tous les six mois. Seul un moteur de remplacement Skil authentique, conçu spécialement pour votre outil, doit être utilisé.

Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT **Pour éviter les accidents, débranchez toujours l'outil et/ou le chargeur de la source de courant avant de nettoyer.** La façon la plus efficace de nettoyer l'outil est à l'aide d'air sec comprimé. **Portez toujours des lunettes de sécurité en nettoyant les outils à l'air comprimé.**

Gardez les prises d'air et les interrupteurs propres et libres de débris. N'essayez pas de les nettoyer en introduisant des objets pointus dans leurs ouvertures.

⚠ MISE EN GARDE **Certains agents de nettoyages et certains dissolvants abîment les pièces en plastique.** Parmi ceux-ci se trouvent: l'essence, le tétrachlorure de carbone, les dissolvants de nettoyage chlorés, l'ammoniaque ainsi que les détergents domestiques qui en contiennent.

Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT **Si un cordon de rallonge s'avère nécessaire, vous devez utiliser un cordon avec conducteurs de dimension adéquate pouvant porter le courant nécessaire à votre outil.** Ceci préviendra une chute excessive de tension, une perte de courant ou une surchauffe. Les outils mis à la terre doivent utiliser des cordons de rallonge trifilaires pourvus de fiches à trois broches ainsi que des prises à trois broches.

REMARQUE : Plus le calibre est petit, plus le fil est gros.

DIMENSIONS DE RALLONGES RECOMMANDÉES OUTILS 120 VOLTS COURANT ALTERNATIF

Intensité nominale de l'outil	Calibre A.W.G.				Calibre en mm^2			
	Longueur en pieds				Longueur en mètres			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

Normas generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA **Lea todas las instrucciones. Si no se siguen todas las instrucciones que aparecen a continuación, el resultado podría ser sacudidas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.**
La expresión "herramienta mecánica" en todas las advertencias que aparecen a continuación se refiere a su herramienta mecánica alimentada por la red eléctrica (herramienta alámbrica) o su herramienta mecánica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Seguridad del área de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes.

No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas mecánicas generan chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.

Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén presentes mientras esté utilizando una herramienta mecánica. Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

Seguridad eléctrica

Los enchufes de las herramientas mecánicas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ningún modo. No use enchufes adaptadores con herramientas mecánicas conectadas a tierra (puestas a tierra). Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de sacudidas eléctricas.

Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas o puestas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Hay un aumento del riesgo de sacudidas eléctricas si el cuerpo del operador se conecta o pone a tierra.

No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia o a condiciones mojadas. La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

No maltrate el cordón de energía. No use nunca el cordón para transportar la herramienta mecánica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cordones dañados o enganchados aumentan el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

Cuando utilice una herramienta mecánica en el exterior, use un cordón de extensión adecuado para uso a la intemperie. La utilización de un cordón adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

No use herramientas mecánicas con capacidad nominal solamente para CA con una fuente de energía de CC. Aunque pueda parecer que la herramienta funciona correctamente, es probable que los componentes eléctricos de la herramienta con capacidad nominal para CA fallen y creen un peligro para el operador.

Si es inevitable usar la herramienta mecánica en lugares húmedos, se debe utilizar un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI) para suministrar energía a la herramienta. Un GFCI y los dispositivos de protección personal, como guantes de goma y calzado de goma de electricista, mejorarán más su seguridad personal.

Seguridad personal

Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta mecánica. No use una herramienta mecánica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras esté utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones corporales graves.

Use equipo de seguridad. Use siempre protección de los ojos. El equipo de seguridad, como por ejemplo una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección de oídos, utilizado para las condiciones apropiadas, reducirá las lesiones corporales.

Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta. Si se transportan herramientas mecánicas con el dedo en el interruptor o se enchufan herramientas mecánicas que tienen el interruptor en la posición de encendido, se invita a que se produzcan accidentes.

Quite todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta mecánica. Una llave de tuerca o de ajuste que se deje colocada en una pieza giratoria de la herramienta mecánica podría causar lesiones corporales.

No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio apropiados en todo momento. Esto permite controlar mejor la herramienta mecánica en situaciones inesperadas.

Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni alhajas holgadas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las alhajas holgadas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que dichas instalaciones estén conectadas y se usen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa. Las manos resbalosas no pueden controlar de modo seguro la herramienta mecánica.

Uso y cuidado de las herramientas mecánicas

No fuerce la herramienta mecánica. Use la herramienta mecánica correcta para la aplicación que desee realizar. La herramienta mecánica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que fue diseñada.

No use la herramienta mecánica si el interruptor no la enciende y apaga. Toda herramienta mecánica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de batería de la herramienta mecánica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas mecánicas. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta mecánica.

Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que personas que no estén familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones utilicen la herramienta. Las herramientas mecánicas son peligrosas en manos de usuarios que no hayan recibido capacitación.

Mantenga las herramientas mecánicas. Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o que se atoran, si hay piezas rotas y si existe cualquier otra situación que podría afectar el funcionamiento de la herramienta mecánica. Si la herramienta mecánica está dañada, haga que la reparen antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mecánicas mantenidas deficientemente.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Es menos probable que las herramientas de corte mantenidas apropiadamente, con bordes de corte afilados, se atoren, y dichas herramientas son más fáciles de controlar.

Use la herramienta mecánica, los accesorios, las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo específico de herramienta mecánica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar. El uso de la herramienta mecánica para operaciones distintas a aquéllas para las que fue diseñada podría causar una situación peligrosa.

Use abrazaderas u otro modo práctico de sujetar y soportar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Si se sujeta la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo, se crea una situación inestable que podría causar pérdida de control.

Uso y cuidado de las herramientas alimentadas por baterías

Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de introducir el paquete de batería. Si se introduce el paquete de batería en herramientas mecánicas que tengan el interruptor en la posición de encendido, se invita a que se produzcan accidentes.

Recargue las baterías solamente con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de batería.

Utilice las herramientas mecánicas solamente con paquetes de batería designados específicamente. El uso de cualquier otro paquete de batería puede crear un riesgo de lesiones e incendio.

Cuando el paquete de batería no se esté usando, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, tales como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden hacer una conexión de un terminal a otro. Si se cortocircuitan los terminales de la batería uno con otro, se pueden causar quemaduras o un incendio.

En condiciones abusivas, es posible que se eyecte líquido de la batería. Evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, obtenga además ayuda médica. El líquido que salga eyectado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

Servicio de ajustes y reparaciones

Haga que su herramienta mecánica reciba servicio de un técnico de reparaciones calificado, utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta mecánica.

Desarrolle un programa de mantenimiento periódico de la herramienta. Cuando limpie una herramienta, tenga cuidado de no desmontar ninguna de sus partes, ya que los cables internos podrían reubicarse incorrectamente o pellizcarse, o los resortes de retorno de los protectores de seguridad podrían montarse incorrectamente. Ciertos agentes de limpieza, tales como gasolina, tetracloruro de carbono, amoníaco, etc., podrían dañar las piezas de plástico.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Normas de seguridad para taladros/destornilladores sin cordón

Sujete las herramientas mecánicas por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que las herramientas de corte puedan entrar en contacto con cables ocultos. El contacto con un cable que tenga corriente hará que ésta pase a las partes metálicas descubiertas de la herramienta y que el operador reciba sacudidas eléctricas.

Use abrazaderas u otro modo práctico de sujetar y soportar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Si se sujeta la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo, se crea una situación inestable que podría causar pérdida de control.

No taladre, rompa, ni haga trabajo de sujeción en paredes existentes ni en otras áreas ciegas donde pueda haber cables eléctricos. Si esta situación es inevitable, desconecte todos los fusibles o cortacircuitos que alimentan este sitio de trabajo.

Agarre siempre la herramienta con las dos manos. Si la broca se atasca, las dos manos le darán máximo control sobre la reacción de par motor o el retroceso.

Use siempre gafas de seguridad o protección de los ojos cuando utilice esta herramienta. Use una máscara antipolvo o un respirador para aplicaciones que generan polvo.

Fije el material que se está taladrando. Nunca lo tenga en las manos ni sobre las piernas. Un soporte inestable puede hacer que la broca taladradora se atasque, causando pérdida de control y lesiones.

Desconecte el paquete de baterías de la herramienta o ponga el interruptor en la posición fijada o de apagado antes de hacer cualquier ensamblaje, ajustes o cambiar accesorios. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Sitúese de modo que evite ser atrapado entre la herramienta o el mango lateral y las paredes o los postes. Si la broca se atasca o se engancha en la pieza de trabajo, el par motor de reacción de la herramienta podría aplastarle la mano o la pierna.

Si la broca se atasca en la pieza de trabajo, suelte el gatillo inmediatamente, invierta el sentido de giro y apriete lentamente el gatillo para sacar la broca. Esté preparado para un fuerte par motor de reacción. El cuerpo del taladro tenderá a torcerse en sentido contrario al del giro de la broca.

No agarre la herramienta ni ponga las manos demasiado cerca del mandril o la broca taladradora que gira. Podría sufrir laceraciones en la mano.

Al instalar una broca taladradora, introduzca el cuerpo de la broca bien a fondo en el mandril. Si la broca no se introduce hasta una profundidad suficiente, se reduce el agarre del mandril sobre la broca y se aumenta la pérdida de control. Después de introducir la broca, tire de ella para asegurarse de que haya quedado fija.

No utilice brocas ni accesorios desafilados o dañados. Las brocas o accesorios desafilados o dañados tienen mayor tendencia a atascarse en la pieza de trabajo.

Al sacar la broca de la herramienta, evite el contacto con la piel y use guantes protectores adecuados al agarrar la broca o el accesorio. Los accesorios pueden estar calientes después de un uso prolongado.

Compruebe que las llaves de ajuste y de tuerca se hayan quitado del taladro antes de encender la herramienta. Las llaves de ajuste o de tuerca pueden salir despedidas a gran velocidad y golpearle a usted o golpear a alguien que se esté presente.

No tenga en marcha el taladro mientras lo lleva a su lado. Una broca taladradora que gira podría engancharse en la ropa y producir lesiones.

⚠ ADVERTENCIA Cierto polvo generado por el lijado, aserrado, amolado y taladrado mecánicos, y por otras actividades de construcción, contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

Normas de seguridad para llaves de apriete eléctricas inalámbricas

Sujete las herramientas mecánicas por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que las herramientas de corte puedan entrar en contacto con cables ocultos. El contacto con un cable que tenga corriente hará que ésta pase a las partes metálicas descubiertas de la herramienta y que el operador reciba sacudidas eléctricas. *No taladre, rompa, ni haga trabajo de sujeción en paredes existentes ni en otras áreas ciegas donde pueda haber cables eléctricos. Si esta situación es inevitable, desconecte todos los fusibles o cortacircuitos que alimentan este sitio de trabajo.*

Utilice siempre el mango para tener el máximo control sobre el par de reacción. No intente nunca usar esta herramienta con una mano.

Use siempre anteojos de seguridad o protección ocular cuando utilice esta herramienta.

Sujete firmemente el material en el que se vayan a instalar elementos de sujeción. No lo sostenga nunca en una mano o sobre las piernas. Un soporte inestable puede causar pérdida de control y lesiones.

Posiciónese de manera que evite resultar atrapado entre la herramienta o el mango y las paredes o los postes. Si la tuerca o el perno que usted está intentando quitar se engancha o se atora en la pieza de trabajo, el par de reacción de la herramienta podría aplastarle la mano o la pierna.

Si la broca que usted está intentando quitar se atora en la pieza de trabajo, suelte inmediatamente el gatillo, invierta el sentido de rotación y apriete lentamente el gatillo para sacar la broca. Esté listo para un fuerte par de reacción. El cuerpo de la herramienta tenderá a girar en sentido contrario mientras la herramienta rota.

Utilice únicamente accesorios diseñados para llaves de apriete eléctricas. Los casquillos de llave de carraca diseñados para uso manual se pueden romper bajo la carga que esta herramienta genera.

Asegúrese de asentar el casquillo completa y firmemente en el accionador de salida.

No use casquillos desgastados o dañados.

Seleccione los casquillos de tamaño correcto y mantenga limpio el interior de los casquillos.

No deje que un elemento de sujeción flojo gire libremente con el casquillo. El elemento de sujeción puede salir lanzado del casquillo.

Use guantes acolchados gruesos y limite el tiempo de exposición tomando períodos frecuentes de descanso. La vibración causada por la herramienta puede ser perjudicial para las manos y los brazos.

Compruebe ocasionalmente los tornillos exteriores de la carcasa y apriételos si están sueltos. La cantidad de vibración impuesta en la herramienta puede hacer que los tornillos de la carcasa se aflojen.

No utilice la herramienta mientras la lleve a su lado. El accionador que gira podría engancharse con la ropa y el resultado podría ser lesiones.

⚠ ADVERTENCIA Cierto polvo generado por el lijado, aserrado, amolado y taladrado mecánicos, y por otras actividades de construcción, contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

Batería/cargador

Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución que se encuentran en (1) el cargador de baterías, (2) el paquete de baterías y (3) el producto que utiliza baterías.

Utilice solamente el cargador que acompañaba al el producto o un reemplazo directo según se indica en el catálogo o en este manual. No sustituirlo por ningún otro cargador. Utilice únicamente cargadores aprobados Skil con su producto. Consulte Descripción funcional y especificaciones.

No desarme el cargador ni lo haga funcionar si ha recibido un golpe brusco, se ha caído o se ha dañado de cualquier modo. Cambie el cordón o los enchufes dañados inmediatamente. El reensamblaje incorrecto o los daños pueden ocasionar sacudidas eléctricas o incendio.

No recargue la batería en un entorno húmedo o mojado. No exponga el cargador a lluvia ni nieve. Si la caja de baterías está agrietada o dañada de algún otro modo, no la introduzca en el cargador. Se puede producir un cortocircuito de las baterías o un incendio.

Cargue únicamente baterías recargables aprobadas Skil. Consulte Descripción funcional y especificaciones. Otros tipos de baterías pueden reventar causando lesiones personales y daños.

Cargue el paquete de baterías a temperaturas superiores a +40 grados F (4 grados C) e inferiores a +105 grados F (41 grados C). Guarde la herramienta y el paquete de baterías en lugares donde las temperaturas no superen 120 grados F (49 grados C). Esto es importante para evitar daños graves a los elementos de la batería.

Se puede producir un escape del líquido de las baterías bajo condiciones extremas de uso o de temperatura. Evite el contacto con la piel y los ojos. El líquido de la batería es cáustico y podría causar quemaduras químicas en los tejidos. Si el líquido entra en contacto con la piel, lávela rápidamente con agua y jabón. Si el líquido entra en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua durante un mínimo de 10 minutos y obtenga atención médica.

Ponga el cargador sobre superficies planas ininflamables y alejado de materiales inflamables cuando recargue el paquete de baterías. El cargador y el paquete de baterías se calientan durante el proceso de carga. Las alfombras y otras superficies termoaislantes bloquean la circulación adecuada de aire, lo cual puede causar sobrecalentamiento del cargador y del paquete de baterías. Si observa humo o que la carcasa se está derritiendo, desenchufe inmediatamente el cargador y no utilice el paquete de baterías ni el cargador.

El uso de un accesorio no recomendado ni vendido por Skil puede constituir un peligro de incendio, sacudidas eléctricas o lesiones a las personas.

CARGA DE LA BATERÍA DE LA HERRAMIENTA

Cuando la batería esté vacía, un circuito protector apagará la herramienta: La herramienta dejará de funcionar.

⚠ PRECAUCION **Para evitar daños a la batería,** no continúe oprimiendo el interruptor de encendido y apagado después de que la herramienta se haya apagado automáticamente.

La batería se suministra parcialmente cargada. Cargue completamente la batería antes de utilizar esta herramienta eléctrica por primera vez. La batería de iones de litio se puede cargar en cualquier momento sin reducir su vida de servicio. La interrupción del procedimiento de carga no daña la batería.

Una batería que sea nueva o que no se haya utilizado durante un período prolongado no desarrolla su capacidad completa hasta después de aproximadamente 5 ciclos de carga/descarga.

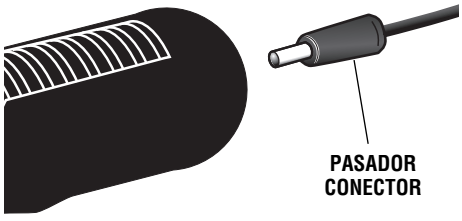
1. Inserte el pasador conector en el agujero provisto en el extremo trasero del mango y luego enchufe el cargador en la fuente de energía (Fig. 1).

Durante el procedimiento de carga, el mango de la herramienta se calienta. Esto es normal.

Desconecte el cargador de baterías de la fuente de energía cuando no lo vaya a utilizar durante períodos prolongados.

⚠ PRECAUCION **Para evitar daños al cargador, no tenga la herramienta en marcha con el cargador conectado.**

FIG. 1



Cuidado de las baterías

⚠ ADVERTENCIA **Cuando las baterías no están en la herramienta o en el cargador, manténgalas alejadas de objetos metálicos.** Por ejemplo, para evitar que las terminales hagan cortocircuito, **NO** ponga las baterías en una caja de herramientas o en un bolsillo con clavos, tornillos, llaves, etc. Se pueden producir un incendio o lesiones.

NO ARROJE LAS BATERIAS AL FUEGO NI LAS EXPONGA AL CALOR INTENSO. Pueden explotar.

Eliminación de las baterías

⚠ ADVERTENCIA **No intente desarmar la batería ni quitar ninguno de los componentes que sobresalen de las terminales de la batería.** Se pueden producir lesiones o un incendio. Antes de tirarla, proteja las terminales que están al descubierto con cinta adhesiva aislante gruesa para prevenir cortocircuitos.

BATERÍAS DE IONES DE LITIO

Si este producto está equipado con una batería de iones de litio, dicha batería debe recogerse, reciclarse o eliminarse de manera segura para el medio ambiente.

"El sello de reciclaje de baterías RBRC certificado por la EPA que se encuentra en la batería de iones de litio (Li-ion) indica que Robert Bosch Tool Corporation está participando voluntariamente en un programa de la industria para recoger y reciclar estas baterías al final de su vida útil, cuando se retiran de servicio en los Estados Unidos y Canadá. El programa RBRC proporciona una alternativa conveniente a tirar las baterías de Li-ion usadas a la basura o a la corriente municipal de aguas residuales, lo cual quizás sea ilegal en su área.

Tenga la amabilidad de llamar al 1-800-8-BATTERY para obtener información acerca de las prohibiciones/restricciones sobre el reciclaje y la eliminación de baterías de Li-ion en su lugar o devuelva las baterías a un Centro de servicio Skil/Bosch/Dremel para reciclarlas. La participación de Robert Bosch Tool Corporation en este programa es parte de nuestro compromiso hacia preservar nuestro medio ambiente y conservar nuestros recursos naturales."

Eliminación de las baterías – 2362

INSTRUCCIONES DE REMOCIÓN DE LA BATERÍA

⚠ PRECAUCION Haga funcionar el motor hasta que la batería esté completamente descargada antes de intentar sacarla de la herramienta.

1. Quite los siete (7) tornillos de la caja protectora con un destornillador de hoja plana.
2. Quite la tapa de la caja protectora levantándola desde el extremo delantero de la herramienta.
3. Desconecte los cables de conexión de la interruptor.
4. Enrolle cinta aislante extrafuerte alrededor de los terminales de la batería o métalos en una bolsa de plástico sellable para evitar posibles cortocircuitos.
5. Deshágase de la batería a través de las autoridades locales de eliminación de residuos o un Centro de Servicio Skil.

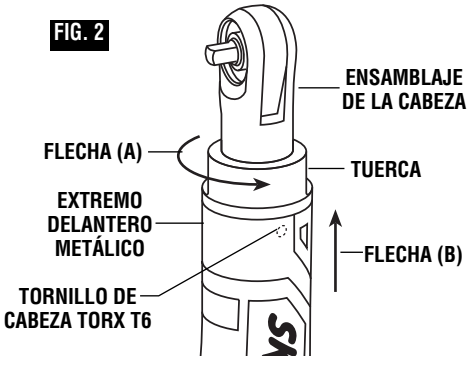
Eliminación de las baterías – 2372

INSTRUCCIONES DE REMOCIÓN DE LA BATERÍA

⚠ PRECAUCION Haga funcionar el motor hasta que la batería esté completamente descargada antes de intentar sacarla de la herramienta.

1. Afloje la tuerca con una llave de tuerca grande en el sentido de la flecha (A) y desenrosque completamente la tuerca.
2. Retire el ensamblaje de la cabeza y la tuerca de la herramienta.
3. Tire del extremo delantero metálico en el sentido de la flecha (B) y retírelo para dejar al descubierto y quitar los dos tornillos de cabeza torx T6.
4. Quite los seis (6) tornillos de la carcasa con un destornillador de hoja plana.
5. Retire la cubierta de la carcasa levantándola del extremo delantero de la herramienta.
6. Quite los cables alimentadores del interruptor.
7. Enrolle cinta aislante gruesa alrededor de los terminales de la batería o enciérrelos en una bolsa de plástico sellable para evitar un posible cortocircuito.
8. Deseche la batería a través de la autoridad local de eliminación de residuos o un Centro de Servicio Skil.

FIG. 2



Símbolos

IMPORTANTE: Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Nombre	Designación/explicación
V	Volt	Tensión (potencial)
A	Ampere	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watt	Potencia
kg	Kilogramo	Peso
min	Minuto	Tiempo
s	Segundo	Tiempo
Ø	Diámetro	Tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad rotacional sin carga
.../min	Revoluciones o alternación por minuto	Revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto
0	Posición "off" (apagado)	Velocidad cero, par motor cero...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Graduaciones del selector	Graduaciones de velocidad, par motor o posición. Un número más alto significa mayor velocidad
0	Selector infinitamente variable con apagado	La velocidad aumenta desde la graduación de 0
➡	Flecha	Acción en la dirección de la flecha
~	Corriente alterna	Tipo o una característica de corriente
⎓	Corriente continua	Tipo o una característica de corriente
≂	Corriente alterna o continua	Tipo o una característica de corriente
⧈	Construcción de clase II	Designa las herramientas de construcción con aislamiento doble.
⏚	Terminal de toma de tierra	Terminal de conexión a tierra
⚠	Símbolo de advertencia	Alerta al usuario sobre mensajes de advertencia
RECYCLE RBRC 1-800-822-8837	Sello RBRC de Li-ion	Designa el programa de reciclaje de baterías de Li-ion

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories.

Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha catalogado esta herramienta indicando que cumple las normas canadienses.

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por la Canadian Standards Association.

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories y que Underwriters Laboratories la ha catalogado según las normas canadienses.

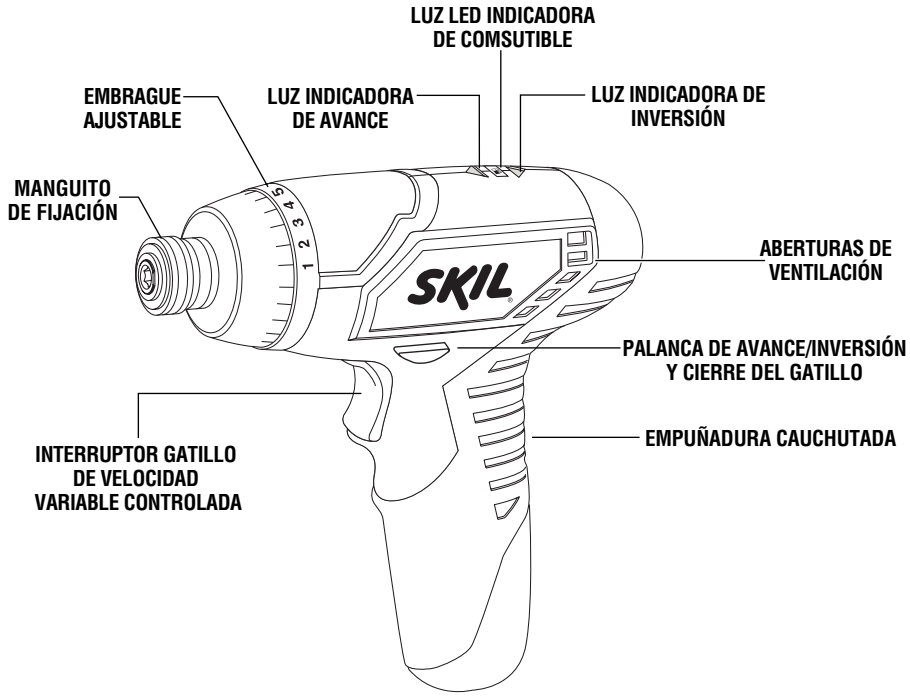
Este símbolo indica que esta herramienta cumple con la norma mexicana oficial (NOM).

Descripción funcional y especificaciones – 2362

⚠ ADVERTENCIA **Las herramientas accionadas por baterías se encuentran siempre en condiciones de funcionamiento.** Conozca los posibles peligros.

Taladro/destornillador sin cordón

FIG. 3



Número de modelo	2362 ⎓
Tensión nominal	7,2 V
Velocidad sin carga	n_0 0-500/min
Cargador	1619X03241
Tensión nominal	120 V ∿ 60 Hz
Tiempo de carga	3-5 horas

Capacidades máximas	
Capacidad del portaherramienta	Cuerpo hexagonal de 1/4" con ranura de fijación
Taladrado de madera	(10 mm) 3/8"
Metal suave	(6 mm) 1/4"
Tamaños de tornillo	(6 mm) 1/4"

Instrucciones de funcionamiento

El taladro/destornillador sin cordón modelo 2362 de Skil tiene un mandril que acepta solamente accesorios con cuerpo hexagonal de 1/4" estándar con ranura de fijación. La capacidad de RPM baja de este modelo no es una deficiencia. Al contrario, velocidad baja significa par motor alto y el par motor alto es una ventaja adicional definitiva para taladrar y atornillar de modo efectivo. La velocidad baja también proporciona más control para evitar dañar las roscas del tornillo y la superficie de trabajo.

INSERCIÓN Y REMOCIÓN DE ACCESORIOS

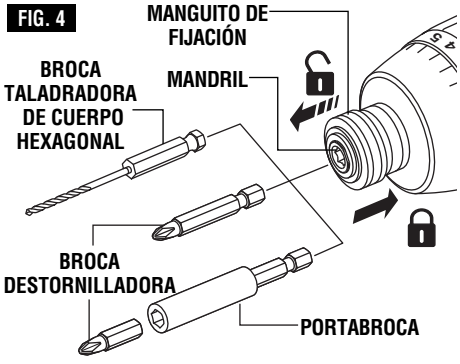
⚠ ADVERTENCIA Para evitar la pérdida de control, asegúrese de que la broca esté fija en el mandril, tirando de ella después de haberla introducido.

La herramienta está equipada con un mandril de suelta rápida. Para introducir un accesorio, simplemente tire hacia delante del manguito de fijación, introduzca el accesorio deseado en el mandril y suelte el manguito de fijación (Fig. 2).

Para quitar un accesorio, tire hacia delante del manguito de fijación y simplemente retírelo del mandril.

Las brocas de una pulgada se deberían usar solamente junto con un portabroca de la manera que se muestra en la figura 4.

FIG. 4



INTERRUPTOR GATILLO DE VELOCIDAD VARIABLE CONTROLADA

La herramienta está provista de un interruptor gatillo de velocidad variable. La herramienta se puede encender (posición "ON") o apagar (posición "OFF") al apretar o soltar el gatillo. La velocidad se puede ajustar desde el valor mínimo hasta el máximo de las RPM nominales mediante la presión ejercida sobre el gatillo. Ejercer más presión para aumentar la velocidad y disminuir la presión para reducir la velocidad (Fig. 3).

PROTECCIÓN CONTRA PARADAS

Esta herramienta tiene una función de protección contra paradas incorporada para proteger el motor y la batería en caso de una parada. Durante la utilización de la herramienta, si usted la para demasiado tiempo o repetidamente, se apagará automáticamente. Simplemente **suelte el interruptor gatillo durante 3 segundos** y luego apriete dicho interruptor gatillo para seguir utilizando la herramienta. Cuando la batería esté casi descargada, es posible que la herramienta se apague automáticamente con más frecuencia de lo normal. Si esto ocurre, es hora de recargar la batería.

PALANCA DE AVANCE/INVERSIÓN Y CIERRE DEL GATILLO

⚠ ADVERTENCIA Después de utilizar la herramienta, fije el gatillo en la posición de apagado ("OFF") para ayudar a evitar los arranques accidentales y la descarga accidental de las baterías.

La herramienta está equipada con una palanca de avance/inversión y un cierre del gatillo con ubicación encima del gatillo (Fig. 3). Esta palanca fue diseñada para invertir el sentido de rotación de la broca y para fijar el gatillo en la posición de apagado.

LUCES INDICADORAS DE AVANCE/INVERSIÓN

La herramienta está equipada con luces que indican la rotación del broca.

△ Para lograr rotación de avance (con la broca orientada alejándose de usted), mueva la palanca totalmente hacia la izquierda y se encenderá una luz indicadora verde que representa una flecha de avance.

▽ Para lograr rotación inversa, mueva la palanca totalmente hacia la derecha y se encenderá la luz indicadora que representa una flecha de inversión.

Para detener la herramienta en cualquier sentido, simplemente suelte el gatillo. Para activar el cierre del gatillo, mueva la palanca hasta la posición central de apagado (Fig. 3).

EMBRAGUE AJUSTABLE

La herramienta cuenta con 11 posiciones de embrague. El par motor de salida aumentará a medida que la anilla del embrague sea girada del 1 al 10. La posición de taladro " ◀▮▮▮■ " fijará el embrague para permitir el taladrado y atornillado de piezas que requieren trabajo pesado y también permite cambiar las brocas rápida y fácilmente en el mandril de apriete sin llave (Fig. 3).

FRENO

Cuando se suelta el interruptor gatillo, éste activa el freno para detener el mandril rápidamente. Esto es especialmente útil para apretar y remover tornillos repetidamente.

INDICADOR DE COMBUSTIBLE

La herramienta está equipada con un indicador de combustible que le alerta a usted cuando la capacidad de la batería está alcanzando un nivel bajo. Cuando la capacidad de la batería alcance el 30% o menos, una luz LED roja se iluminará, indicando que es necesario cargar la batería (Fig. 5).

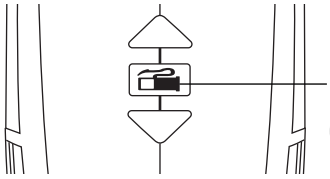


FIG. 5

Consejos de funcionamiento

Usted prolongará la vida de las brocas y realizará un trabajo mejor ejecutado si siempre pone la broca en contacto con la pieza de trabajo antes de apretar el gatillo. Durante el funcionamiento, sujete firmemente la herramienta y ejerza una presión ligera y uniforme. Una presión excesiva a baja velocidad hará que la herramienta se detenga. Una presión demasiado pequeña no permitirá que la broca corte y producirá un exceso de fricción al patinar sobre la superficie. Esto puede ser perjudicial tanto para la herramienta como para la broca.

TALADRADO CON VELOCIDAD VARIABLE

El dispositivo de velocidad variable controlada por gatillo eliminará la necesidad de punzonaduras para marcar en materiales duros. El gatillo de velocidad variable le permite a usted aumentar las RPM lentamente. Mediante la utilización de una velocidad inicial lenta, usted puede evitar que la broca se desvíe. Puede aumentar la velocidad apretando el gatillo a medida que la broca se va introduciendo en la pieza de trabajo.

APRIETE DE TORNILLOS CON VELOCIDAD VARIABLE

Los taladros de velocidad variable servirán al mismo tiempo de destornillador mecánico mediante la utilización de una broca de destornillador. La técnica consiste en empezar despacio, aumentando la velocidad a medida que el tornillo avanza. Coloque el tornillo de manera que ajuste perfectamente mediante la disminución de la velocidad hasta detenerse. Antes de apretar los tornillos, se deben taladrar agujeros piloto y de paso.

SUJECION CON TORNILLOS

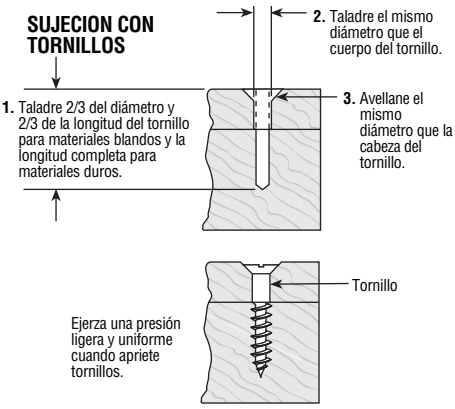
El procedimiento mostrado en la fig. 6 le permitirá sujetar unos materiales a otros atornillándolos con el destornillador sin cordón sin desforrar, rajar ni separar el material.

Primero, fije las piezas una a otra y taladre el primer agujero con 2/3 del diámetro del tornillo. Si el material es blando, taladre únicamente 2/3 de la longitud adecuada. Si es duro, taladre la longitud completa.

Segundo, suelte las piezas y taladre el segundo agujero con el mismo diámetro que el cuerpo del tornillo en la primera pieza, o pieza superior, de madera.

Tercero, si se utiliza un tornillo de cabeza plana, avellane el agujero para hacer que el tornillo quede al ras con la superficie. Luego, simplemente ejerza una presión uniforme cuando apriete el tornillo. El agujero de paso del cuerpo del tornillo en la primera pieza permite que la cabeza del tornillo mantenga las piezas unidas firmemente.

FIG. 6


SUJECION CON TORNILLOS
1. Taladre 2/3 del diámetro y 2/3 de la longitud del tornillo para materiales blandos y la longitud completa para materiales duros.
2. Taladre el mismo diámetro que el cuerpo del tornillo.
3. Avellane el mismo diámetro que la cabeza del tornillo.
Tornillo
Ejerza una presión ligera y uniforme cuando apriete tornillos.

BROCAS PARA TALADRO

Inspeccione siempre las brocas para ver si se ha producido un desgaste excesivo. Utilice únicamente brocas que están afiladas y en buenas condiciones.

BROCAS DE ESPIRAL: Disponibles con cuerpos rectos y acortados para taladrado de madera y taladrado ligero de metal. Las brocas de alta velocidad cortan más rápido y duran más en materiales duros.

BROCAS CON PUNTA DE CARBURO: Utilizadas para taladrar piedra, hormigón, escayola, cemento y otros no metales extraordinariamente duros. Utilice una fuerte presión de avance continua cuando emplee brocas con punta de carburo.

TALADRADO DE MADERA

Asegúrese de que la pieza de trabajo está fija o sujeta firmemente. Ejerza presión siempre en línea recta con la broca. Mantenga una presión suficiente para que la broca continúe penetrando.

Al taladrar agujeros en madera, se pueden utilizar brocas de espiral. Las brocas de espiral pueden recalentarse a menos que se saquen con frecuencia para quitar las virutas de las estrías.

Utilice un bloque de madera de "refuerzo" para piezas de trabajo que es posible que se astillen, tales como materiales delgados.

Usted taladrará un agujero mejor hecho si disminuye la presión justo antes de que la broca atraviese la madera completamente. Luego, termine el agujero desde la parte posterior.

TALADRADO DE METAL

Hay dos reglas para taladrar materiales duros. Primero, cuanto más duro sea el material, mayor es la presión que usted necesita ejercer sobre la herramienta. Segundo, cuanto más duro sea el material, más lenta ha de ser la velocidad. He aquí unos cuantos consejos para taladrar metal. Lubrique la punta de la broca de vez en cuando con aceite para cortar, excepto al taladrar metales blandos tales como aluminio, cobre o hierro fundido. Si el agujero que se va a taladrar es bastante grande, primero taladre un agujero más pequeño y luego agrándelo hasta el tamaño requerido; a la larga, esto suele ser más rápido. Mantenga suficiente presión para asegurar que la broca no se limita a dar vueltas sin avanzar dentro del agujero. Esto desafilará la broca y acortará mucho la vida de ésta.

⚠ ADVERTENCIA Antes de utilizar un accesorio, asegúrese de que la velocidad especificada en la placa del fabricante de la herramienta no exceda la velocidad máxima de funcionamiento con seguridad de dicho accesorio. No exceda el diámetro de rueda recomendado.

APRIETE DE TUERCAS Y PERNOS

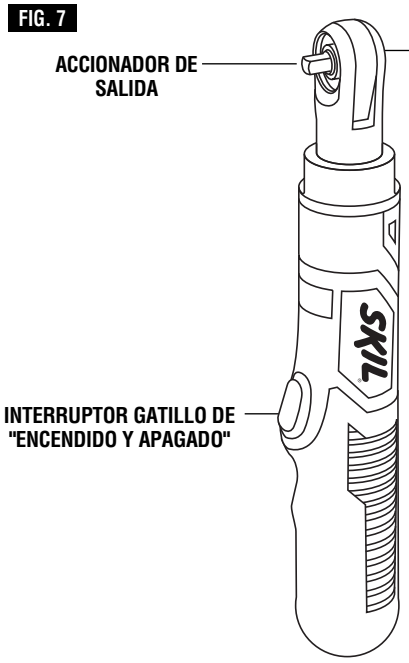
El control de velocidad variable se debe utilizar con precaución para apretar tuercas y pernos con accesorios del juego de tubos. La técnica consiste en empezar despacio, aumentando la velocidad a medida que la tuerca o el perno avanza. Coloque la tuerca o el perno de manera que encaje perfectamente mediante la disminución de la velocidad del taladro hasta que éste se detenga. Si no se sigue este procedimiento, la herramienta tendrá tendencia a experimentar un par motor o a torcerse en las manos cuando la tuerca o el perno se asiente en su sitio.

Descripción funcional y especificaciones – 2372

⚠ ADVERTENCIA **Desconecte el paquete de baterías de la herramienta o ponga el interruptor en la posición fijada o de apagado antes de hacer cualquier ensamblaje, ajustes o cambiar accesorios.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Llave de apriete eléctrica inalámbrica

FIG. 7



Número de modelo	2372
Tensión nominal	7,2 V ⎓
Velocidad sin carga	n_0 200/min
Cargador	1619X03241
Tensión nominal	120 V ∿ 60 Hz
Tiempo de carga	3-5 horas
Capacidades máximas	
Accionador de salida	Accionador de 1/4"
Capacidad de perno	3/8"
Apriete de tornillos en madera:	Tornillos de 1/4"
Par de giro manual	400 pulg.-lb

Instrucciones de funcionamiento

USO PREVISTO

Esta herramienta está diseñada para apretar y aflojar pernos, tuercas y diversos elementos de sujeción roscados. Esta herramienta no está diseñada para utilizarse como un taladro.

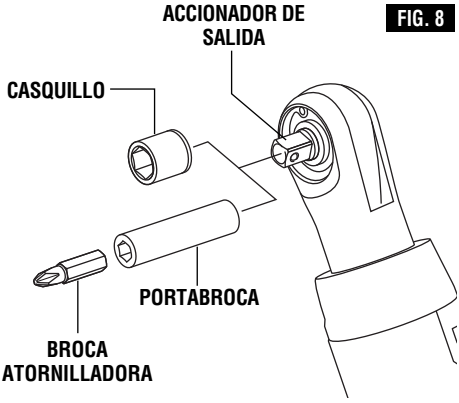
INSERCIÓN Y REMOCIÓN DE ACCESORIOS

Instale únicamente accesorios de alta calidad con el accionador cuadrado de tamaño apropiado para utilizarse con llaves de apriete eléctricas.

Esta llave de apriete eléctrica está equipada con un accionador cuadrado de 1/4".

Para instalar un accesorio, simplemente empújelo completamente sobre el accionador de salida. Para quitar el accesorio, tire de él hacia fuera hasta desprenderlo del accionador de salida (Fig. 8).

FIG. 8



(MODO ELÉCTRICO)

INTERRUPTOR GATILLO DE "ENCENDIDO Y APAGADO"

PARA ENCENDER LA HERRAMIENTA, apriete el interruptor gatillo. PARA APAGAR LA HERRAMIENTA, suelte el interruptor gatillo, que está accionado por resorte y regresará automáticamente a la posición de "APAGADO" (Fig. 7).

El modo eléctrico está diseñado solamente para instalar y ajustar pernos y tuercas. El modo eléctrico no está diseñado para alcanzar el par de giro de desprendimiento de pernos y tuercas, ya que la acción no es de percusión y esto puede hacer que la carcasa se rompa o que ocurran otras fallas si se intenta. Utilice la llave de apriete eléctrica en el modo manual para apretar completamente o soltar los pernos o tuercas, y luego use el modo eléctrico para apretarlos o aflojarlos.

PROTECCIÓN CONTRA PARADAS

Esta herramienta tiene una función de protección contra paradas incorporada para proteger el motor y la batería en caso de una parada. Mientras esté en el modo eléctrico, si la herramienta se para demasiado tiempo o repetidamente, ésta se apagará automáticamente. **Simplemente apague la herramienta durante 3 segundos** y luego enciéndala de nuevo para seguir usándola. Cuando la batería esté casi descargada, es posible que la herramienta se apague automáticamente con más frecuencia de lo normal. Si esto ocurre, es hora de recargar la batería.

(MODO MANUAL) AUTOLOCK™

Esta herramienta está equipada con un sistema de bloqueo automático. Este sistema bloqueará el accionador de salida en una posición al soltar el interruptor gatillo. Esto le permitirá a usted apretar o aflojar una tuerca o un tornillo girando la herramienta a mano con el interruptor en la posición de apagado. Esto es conveniente cuando se necesita un par de giro más alto.

PALANCA DE AVANCE/RETROCESO

La herramienta está equipada con una palanca de avance/retroceso (Fig. 9). Esta palanca fue diseñada para cambiar el sentido de rotación del accesorio.

Para obtener rotación de avance (con el accionador de salida orientado alejándose de usted), mueva la palanca en sentido contrario al de las agujas del reloj.

FIG. 9

Para obtener rotación de retroceso, mueva la palanca en el sentido de las agujas del reloj.

INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE SUJECIÓN

Para instalar elementos de sujeción: Comience a apretar el elemento de sujeción a mano en una contraparte roscada (por ej., una tuerca en un perno o un perno en una tuerca o en un agujero roscado).

Para apretar: Con el accesorio apropiado montado firmemente en la llave de apriete, deslice el accesorio sobre la cabeza del perno. (Asegúrese de que el sentido de rotación sea “avance”.)

Sujete firmemente la herramienta con las dos manos, apriete y mantenga apretado el interruptor gatillo, apriete el elemento de sujeción en el (modo eléctrico) hasta que el accionador de salida ya no pueda girar, suelte el interruptor gatillo y apriete el elemento de sujeción hasta el par de giro deseado en el (modo manual).

Para aflojar: Con el accesorio apropiado montado firmemente en la llave de apriete, deslice el accesorio sobre la cabeza del perno. (Asegúrese de que el sentido de rotación sea “retroceso”.)

Primero, suelte el elemento de sujeción en el (modo manual), en caso de que sea necesario.

Una vez que el elemento de sujeción se haya “soltado”, comenzará a desenroscarse. Tenga cuidado de no dejar que un elemento de sujeción gire libremente una vez que ya no esté acoplado con la otra parte roscada, ya que podría salir lanzado del accesorio.

Mantenimiento

Servicio

⚠ ADVERTENCIA **NO HAY PIEZAS EN EL INTERIOR QUE PUEDAN SER AJUSTADAS O REPARADAS POR EL USUARIO. El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado pude dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos que podría constituir un peligro serio.** Recomendamos que todo el servicio de las herramientas sea realizado en un Centro de servicio de fábrica Skil o en una Estación de servicio Skil autorizada. TECNICOS DE REPARACIONES: Desconecten la herramienta y/o el cargador de la fuente de energía antes de realizar servicio de ajustes y reparaciones.

BATERÍAS

Esté alerta a los paquetes de baterías que estén aproximándose al final de su vida útil. Si observa una disminución del rendimiento de la herramienta o un tiempo de funcionamiento significativamente más corto entre cargas, entonces ha llegado el momento de cambiar el paquete de baterías. Si no se hace esto, el resultado puede ser que la herramienta funcione incorrectamente o que el cargador se dañe.

LUBRICACION DE LAS HERRAMIENTAS

Su herramienta Skil ha sido lubricada adecuadamente y está lista para la utilización.

MOTORES "CORRIENTE DIRECTA"

El motor de la herramienta ha sido diseñado para muchas horas de servicio fiable. Para mantener un rendimiento óptimo del motor, recomendamos que éste sea examinado cada seis meses. Sólo se debe usar un motor de repuesto Skil genuino diseñado especialmente para la herramienta.

Limpieza

⚠ ADVERTENCIA **Para evitar accidentes, desconecte siempre la herramienta y/o el cargador de la fuente de energía antes de la limpieza.** La herramienta se puede limpiar más eficazmente con aire comprimido seco. **Use gafas de seguridad siempre que limpie herramientas con aire comprimido.**

Las aberturas de ventilación y las palancas de interruptor deben mantenerse limpias y libres de materias extrañas. No intente limpiar introduciendo objetos puntiagudos a través de las aberturas.

⚠ PRECAUCION **Ciertos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico.** Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco.

Accesorios

⚠ ADVERTENCIA **Si es necesario un cordón de extensión, se debe usar un cordón con conductores de tamaño adecuado que sea capaz de transportar la corriente necesaria para la herramienta.** Esto evitará caídas de tensión excesivas, pérdida de potencia o recalentamiento. Las herramientas conectadas a tierra deben usar cordones de extensión de 3 hilos que tengan enchufes de 3 terminales y receptáculos para 3 terminales.

NOTA: Cuanto más pequeño es el número de calibre, más grueso es el cordón.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CORDONES DE EXTENSION HERRAMIENTAS DE 120 V CORRIENTE ALTERNA

Capacidad nominal en amperes de la herramienta	Tamaño del cordón en A.W.G.				Tamaños del cable en mm^2			
	Longitud del cordón en pies				Longitud del cordón en metros			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

LIMITED WARRANTY OF SKIL CONSUMER PORTABLE, BENCHTOP AND HD AND SHD HEAVY DUTY POWER TOOLS

Robert Bosch Tool Corporation ("Seller") warrants to the original purchaser only, that all SKIL consumer portable, benchtop and HD and SHD Heavy Duty power tools will be free from defects in material or workmanship for a period of one year from date of purchase. SKIL Benchtop and consumer portable power tool models will be free from defects in material or workmanship for a period of ninety days if the tool is used for professional use.

SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or misrepaired by persons other than Seller or Authorized Service Station. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete product, transportation prepaid, to any SKIL Factory Service Center or Authorized Service Station. For Authorized SKIL Power Tool Service Stations, please visit www.skil.com or call 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT APPLY TO ACCESSORY ITEMS SUCH AS CIRCULAR SAW BLADES, DRILL BITS, ROUTER BITS, JIGSAW BLADES, SANDING BELTS, GRINDING WHEELS AND OTHER RELATED ITEMS.

ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM DATE OF PURCHASE. SOME STATES IN THE U.S., SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LIABILITY FOR LOSS OF PROFITS) ARISING FROM THE SALE OR USE OF THIS PRODUCT. SOME STATES IN THE U.S. AND SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE IN THE U.S., PROVINCE TO PROVINCE IN CANADA AND FROM COUNTRY TO COUNTRY.

THIS LIMITED WARRANTY APPLIES ONLY TO PRODUCTS SOLD WITHIN THE UNITED STATES OF AMERICA, CANADA AND THE COMMONWEALTH OF PUERTO RICO. FOR WARRANTY COVERAGE WITHIN OTHER COUNTRIES, CONTACT YOUR LOCAL SKIL DEALER OR IMPORTER.

GARANTIE LIMITÉE DES OUTILS ÉLECTRIQUES GRAND PUBLIC SKIL PORTATIFS, DE TABLE ET POUR USAGE INDUSTRIEL HD ET SHD

Robert Bosch Tool Corporation (le « Vendeur ») garantit à l'acheteur initial seulement que tous les outils électriques grand public SKIL portatifs, de table et pour usage industriel HD et SHD seront exempts de vices de matériau ou de façon pendant une période d'un an depuis la date d'achat. Les modèles d'outils électriques grand public SKIL portatifs et de table seront exempts de vices de matériau ou de façon pendant une période de quatre-vingt-dix jours si l'outil est utilisé professionnellement.

LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR sous la présente garantie limitée, et dans la mesure où la loi le permet sous toute garantie ou condition implicite qui en découlerait, sera l'obligation de remplacer ou réparer gratuitement les pièces défectueuses en termes de matériau ou de façon, pourvu que lesdites défectuosités ne soient pas attribuables à un usage abusif ou à quelque réparation ou altération bricolée par quelqu'un d'autre que le Vendeur ou le personnel d'une station-service agréée. En cas de réclamation sous la présente garantie limitée, l'acheteur est tenu de renvoyer l'outil complet en port payé à un centre de service-usine SKIL ou une station-service agréée. Pour trouver les coordonnées de la station-service agréée SKIL la plus proche, veuillez visiter www.skil.com ou téléphoner au 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

LA PRÉSENTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX ACCESSOIRES TELS QUE LAMES DE SCIE CIRCULAIRE, MÈCHES DE PERCEUSES, FERS DE TOUPIES, LAMES DE SCIES SAUTEUSES, COURROIES DE PONÇAGE, MEULES ET AUTRES ARTICLES DU GENRE.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE À UNE DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. COMME CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTENT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION DE LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES INCIDENTS OU DOMMAGES INDIRECTS (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX PERTES DE PROFITS) CONSÉCUTIFS À LA VENTE OU À L'USAGE DE CE PRODUIT. COMME CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTENT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION OU DE L'EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTS ET SECONDAIRES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE VOUS DONNE DES DROITS PRÉCIS, ET VOUS POUVEZ ÉGALEMENT AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE AUX ÉTATS-UNIS, D'UNE PROVINCE À L'AUTRE AU CANADA, ET D'UN PAYS À L'AUTRE.

CETTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE UNIQUEMENT AUX OUTILS VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET DANS LE COMMONWEALTH DE PORTO RICO. POUR CONNAÎTRE LA COUVERTURE DE GARANTIE DANS LES AUTRES PAYS, CONTACTEZ VOTRE IMPORTATEUR OU REVENDEUR SKIL LOCAL.

GARANTÍA LIMITADA PARA HERRAMIENTAS MECÁNICAS PORTÁTILES DE CONSUMO, DE BANCO Y DE SERVICIO PESADO HD y SHD DE SKIL

Robert Bosch Tool Corporation ("el Vendedor") garantiza, únicamente al comprador original, que todas las herramientas mecánicas portátiles de consumo, de banco y de servicio pesado HD y SHD de SKIL estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de un año a partir de la fecha de compra. Los modelos de herramientas mecánicas de banco y portátiles de consumo de SKIL estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de noventa días si la herramienta se emplea para uso profesional.

LA ÚNICA OBLIGACIÓN DEL VENDEDOR Y EL RECURSO EXCLUSIVO QUE USTED TIENE bajo esta Garantía Limitada y, hasta donde la ley lo permita, bajo cualquier garantía o condición implícita por ley, consistirá en la reparación o sustitución sin costo de las piezas que presenten defectos de material o de fabricación y que no hayan sido utilizadas incorrectamente, manejadas descuidadamente o reparadas incorrectamente por personas que no sean el Vendedor o una Estación de servicio autorizada. Para efectuar una reclamación bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver el producto completo, con el transporte prepagado, a cualquier Centro de servicio de fábrica SKIL o Estación de servicio SKIL autorizada. Para localizar Estaciones de servicio autorizadas de herramientas mecánicas SKIL, sírvase visitar www.skil.com o llame al 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

ESTA GARANTÍA LIMITADA NO SE APLICA A ARTÍCULOS ACCESORIOS TALES COMO HOJAS PARA SIERRAS CIRCULARES, BROCAS PARA TALADROS, BROCAS PARA FRESADORAS, HOJAS PARA SIERRAS DE VAIVÉN, CORREAS PARA LIJAR, RUEDAS DE AMOLAR Y OTROS ARTÍCULOS RELACIONADOS.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS TENDRÁN UNA DURACIÓN LIMITADA A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS) QUE SE PRODUZCA COMO CONSECUENCIA DE LA VENTA O UTILIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

ESTA GARANTÍA LIMITADA LE CONFIERE A USTED DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y ES POSIBLE QUE USTED TAMBIÉN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARÍAN DE ESTADO A ESTADO EN LOS EE.UU., DE PROVINCIA A PROVINCIA EN CANADÁ Y DE PAÍS EN PAÍS.

ESTA GARANTÍA LIMITADA SE APLICA SÓLO A LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, CANADÁ Y EL ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO. PARA COBERTURA DE GARANTÍA EN OTROS PAÍSES, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR O IMPORTADOR LOCAL DE SKIL.

© Robert Bosch Tool Corporation 1800 W. Central Road Mt. Prospect, IL 60056-2230

Exportado por: Robert Bosch Tool Corporation Mt. Prospect, IL 60056-2230, E.U.A.

Importado a México por: Robert Bosch, S.A. de C.V., Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial, Toluca, Edo. de México, C.P. 50070, Tel. (722) 2792300

1619X03291 05/08 Printed in China